明治廿六年

動物學雜誌

第五巻

動物學雜誌第五巻（自第五十壹號至第六十貳號）總目錄

寄書

雜錄

獵之友

第二卷第二十四號（明治廿六年十一月八日發兌）

一册金十錢郵稅金一錢〇六册前金五十五錢〇十二册前金一圓（郵稅共）

◉狩獵〇銃獵に付學生諸君に一言す美山獵夫〇チヨケン笛及セコ笛海山生〇二君の奇獲海山生〇初陣草山獵士〇山鳥の網獵獵狂生〇獵記第一刀水獵夫〇鴨打に付實驗青木貞太郎君〇

◉犬〇獵犬を數日間使用し其疲勞を防く法海山獵夫誌〇獵犬飼養法實驗に付高井太三郎君に質す孤山獵夫

◉遊漁〇府下目今の遊漁飯台釣客〇ワカサギに就て山水獵夫

◉博物〇都鳥に就て美山獵夫〇ほとゝぎす螺城獵夫〇鳩に三枝の禮ありといふことの解〇〇獵夫〇雉子螺城獵夫

◉獵具土居靴丸山獵夫

◉雜錄〇射擊家よ〇〇射人〇獵友會射擊場開始の光景傍觀生〇今古一東遊獵雜話海山獵夫〇海山君の口占〇路傍の爆裂藥〇散彈の欠乏〇發明招魚燈〇小笠原島の鷹〇軍用自轉車〇白兎飼養〇献納の獵犬〇鴨の獵季〇狩獵規則に就て〇其他數件

發行所 東京市神田區裏神保町 敬業社

東洋學藝雜誌

第百四十六號

明治二十六年十一月廿五日發兌◉表紙廣告ヲ除キ五十八頁木版挿圖數個

◉論說〇温室器ニ就テ（承前）眞野文二〇躰勢論宇野朗〇東京府下乳牛ニ新流行ノ疫病須藤義衛門〇羅馬法ノ影響ニ就テ宮崎道三郎◉雜錄〇陸奥國上北郡貝塚村貝塚調査報告若林勝邦〇佐久間象山ノ教育意見◉雜報〇本邦の動物學者〇學術世界に於ける我國の位置〇時事翁〇ぜれんか氏の來朝〇濠洲標準時〇珠算改良會〇世界の大市街〇新刊化學書〇帝國大學紀要〇リヨーヴ氏〇米國大學校〇〇大不列顛理學獎勵會〇獨逸萬有學會第六十五回の景況〇地上最高の鐵道〇火山噴出物の化學性變換〇日本の地震學外數件◉定價十錢

發行所 東京神田區裏神保町 東洋學藝社

植物學雜誌

第八拾二號明治廿六年十二月十日發行〇一册金十二錢〇六册前金（郵稅共）七十二錢〇十二册前金（郵稅共）一圓四十四錢

◎目錄◎葉面ハ水分ヲ吸收スルヤ否ヤヲ論ス池野成一郎君〇琉球ノ海藻ニ就テ岡村金太郎君〇日本藥局方植物篇（前號ノ續キ）澤田駒次郎君〇八重山列島各島ノ植物（續キ第二）田代安定君〇日本羊齒彙類松村任三君〇本邦產山茶屬植物ニ就キテ齊田功太郎君〇植物分類餘錄松村任三君〇九州採集土產白井光太郎君◎雜錄◎枯草ノ發火スルヿ〇茄屬ノ花ト六脚蟲〇波波迦ノ說〇バクテリアノ說〇茶〇獨逸植物學會總會ノ略況◎東京植物學會錄事◎寄贈書目

發賣所 東京神田裏神保町一番地 敬業社

理學士 宮崎道正先生著

中等教育 無機化學教科書

全一册

定價金七拾五錢 郵税金八錢 紙數三百八十頁 精密木版六十二個入

本書は理學士宮崎道正先生特に我が中學教育現在の程度を詳察し普く内外化學教科書類の長短を取捨し更に一機軸を出だして編成せられしものにして舊教科書の缺點を補訂するに最近研究の結果を以てしたる所少からず而して毎章幾多の實驗を掲げ事實と眞學理の了得を正確にし淺近より深邃に双るの次序を逐ひ且有名なる週規則に照らして章を分ち節を立てられたり又行文ハ流暢簡潔にして少しも冗蔓の煩なく一たび讀過して忽ち其趣旨を得ること難からず故ふ教科書として完具せざる所なきのみならず化學を自修せんとするの諸士に向ても亦無比の好伴侶たるゝと購讀諸君自から之を認めん今や新版刻成る弊社之を我が教育社會に紹介するの榮を得たるを喜ぶ

日本人第一號批評

化學は一の困難なる學科にて之を了解せんこと甚た易からざるも編述の順序方法に於て其宜しきを得は之を理會し之を記識すること左まで難きにあらず著書は此點に於て編述して繁簡詳略其要を得事實學理共に明確に叙記したれば尋常師範學校尋常中學校の教科書若しくは參考書として從來刊行の化學科書に一頭地を出せるものと謂ふべし

敬業社編輯所編纂
◉ **有機化學教科書** 全一册 （定價金六十錢 郵税金八錢）

理學士 杉浦重剛君 宮崎道正君 合譯
◉ 改正増補 **羅斯珂氏化學書** 全二册 （上卷定價金一圓郵税十錢（四版）下卷定價七十五錢郵税十錢（三版））

農學士 菊地熊太郎君編
◉ 訂正増補 **物理學教科書** 全二册 （上卷定價七十五錢郵税八錢（七版）下卷定價金七十錢郵税八錢（五版））

敬業社編纂
◉ **理化示教** 全一册 （定價金三十五錢郵税金四錢（再版））

レムセン氏著 理學博士久原躬弦君 理學士織田顯次郎君 合譯
◉ 改正増補 **小化學書** 全二册 （上卷定價七十五錢郵税六錢（八版）下卷定價七十五錢郵税六錢（五版））

理學士 三守守君編纂
◉ 普通 **物理學教科書** 全三册 （上卷發兌定價金一圓三十五錢郵税十錢以下近刻）

英國ファルノー氏原著 敬業社譯補
◉ **布氏小化學書** 全一册 （定價金七十五錢郵税六錢（三版））

敬業社編纂
◉ **小物理學** 全一册 （定價金三十五錢郵税四錢（九版））

發兌書肆 東京市神田區裏神保町一番地 電話番號二百五十八 **敬業社**

明治二十六年一月十五日發兌

動物學雜誌

第五卷　第五拾壹號

發賣雜誌代價表

●東洋學藝雜誌　一部十錢郵稅一錢六册前金五十四錢　每月廿五日發兌

●動物學雜誌　定價一部十錢郵稅一錢六册前金六十六錢　每月十五日一回發兌

●植物學雜誌　定價一部十二錢郵稅二錢六册前金七十八錢　每月十日一回發兌

●東京物理學校雜誌　一部六錢郵稅五厘六册前金卅六錢　每月八日發兌

●獵之友　一部金十錢郵稅五厘六册前金五十五錢十二册前金一圓郵稅共　每月廿日一回發兌

●裁判粹誌　一部金八錢十册前金八十錢二十册前金一圓六十錢　每月十日廿五日發兌

●亞細亞　一册定價八錢郵稅一錢六册前金四十二錢十二册前金八十四錢　每月五日十五日二回

●精神　一部定價六錢郵稅金一錢六册前金卅六錢十二册金七十二錢郵稅共　每月五日廿日二回發兌

●米國桑港遠征　一部金十錢郵稅二錢六册金五十四錢十二册金一圓八錢　每月一日十五日二回發兌

●速記彙報　一部金八錢郵稅五厘六册前金四十五錢（郵稅共）　每月十五日一回發兌

發兌書肆　電話番號二五八番　東京神田裏神保町　敬業社

本誌定價

壹部　金拾錢　郵稅壹錢●數號分前金御拂込相成モ割引ナク且郵稅ヲ要候

配達概則

代價ヲ收受セザレバ御注文アルモ遞送セズ●郵便爲替ハ東京神田郵便局へ宛御取組ヲ乞フ○郵便切手ヲ以テ代價ト換用ハ壹錢切手一割增ノ事

廣告料

一行前金六錢ノ割●幾行幾回ニワタルモ割引ナシ

明治廿六年十二月十二日印刷
明治廿六年十二月十五日發行

編輯兼發行人　東京府平民　井上蘇吉　東京市神田區錦町三丁目一番地
印刷人　神奈川縣士族　齋藤章達　日本橋區兜町一番地製紙分社
印刷所　東京市日本橋區兜町一番地　製紙分社
發行所　東京市神田區裏神保町一番地　敬業社

賣捌所

東京日本橋區通三丁目　丸善
同神田區裏神保町　敬業社
山形縣米澤　高野義雄
滋賀縣長濱南呉服町　淡海新聞社
岐阜縣厚見郡切通　共成舍
同大垣米屋町　名和安一
同岐阜竹島町　開思堂
同同中町　吉岡市藏
名古屋本町五丁目　東雲堂
三州岡崎傳馬町　淡月堂
同同　愛友舍
同豐橋本町　春風舍
同同傳馬町　鈴々舍
遠州濱松傳馬町　林新開次
同紺屋町　中村利舖
同見附宿　龜甲堂
同袋井宿　守成堂
同掛川宿　小杉彥作
駿州島田宿　知新舍
同藤枝宿　育伸社

駿州靜岡呉服町六丁目　靜陵舘
同沼津通横町　蘭契舍
同吉原宿　同第一支店
同御殿場宿　同第二支店
豆州三島宿　山本與十
相州小田原緑町　石壽堂
同萬年町　平井新聞舖
野州宇都宮池上町　手塚祐二郎
福井縣敦賀港大內町　關口平一郎
三重縣四日市港南町　伊藤善太郎
同桑名川口町　開成堂
上州前橋堅町　江利川莊三
同高崎大字鞘町　中澤堂支店
同同中紺屋町　柳風舍
信州小諸　相塤七左衛門
同長野中牛馬會社　丸上商店
同上田　澤泉堂
新潟古町通二番町　井筒駒吉
仙臺國分町　三友社
同　水村友介

第五拾壹號目録

本誌定價
壹部　金拾錢　郵税貳錢●數號分前金御拂込相成モ割引ナク且郵税ヲ要候

配達概則
代價ヲ收受セザレバ御注文アルモ遞送セズ●郵便爲替ハ東京神田郵便局ヘ宛御取組ヲ乞フ　○郵便切手ヲ以テ代價ト換用ハ壹錢切手一割増ノ事

廣告料
一行前金六錢ノ割●幾行幾回ニワタルモ割引ナシ

明治廿六年一月十四日印刷
明治廿六年一月十五日出版

版權所有

編輯兼發行人　東京府平民　井上蘇吉　神田區小川町五十一番地
印刷人　神奈川縣士族　齋藤章達　東京市神田區裏神保町一番地製紙分社
發行所　日本橋區兜町一番地　敬業社

賣捌所

東京日本橋區通三丁目　丸善
同神田區裏神保町　敬業社
山形縣米澤　高野義雄
滋賀縣長濱南呉服町　淡海新聞社
岐阜縣厚見郡切通　共成舍
同岐阜米屋町　名和安一
同大垣竹島町　開思堂
同同中町　吉岡市藏
名古屋本町五丁目　東雲堂
三州岡崎傳馬町　淡月堂
同同　愛友舍
同豐橋本町　春風舍
同同傳馬町　鈴々舍
遠州濱松傳馬町　林新聞舗
同紺屋町　中村利次
同見附宿　龜甲堂
同袋井宿　守成堂
同掛川宿　小杉彦作
駿州島田宿　知新舍
同藤枝宿　育伸社

駿州靜岡呉服町六丁目　靜陵舘
同沼津通横町　蘭契舍
同吉原宿　同第一支店
同御殿場宿　同第二支店
豆州三島宿　山本與十
相州小田原綠町　石壽堂
同萬年町　平井新聞舗
野州宇都宮池上町　手塚祐二郎
福井縣敦賀港大内町　關口平一郎
三重縣四日市港南町　伊藤善太郎
同桑名川口町　開成堂
上州前橋竪町　江利川莊三
同高崎大字鞘町　中澤堂支店
同同紺屋町　柳風舍
信州小諸　相場七左衛門
同長野中牛馬會社　丸上商店
同上田　澤泉堂
新潟古町通二番町　井筒駒吉
仙臺國分町　三友社
同　木村文交介

動物學雜誌第五拾壹號

明治廿六年一月十五日

●相州三崎帝國大學臨海實驗場

烏兎ノ經過スル實ニ迅速ニシテ本誌發兌以來年ヲ閲スルヿ四、號ヲ累ヌルヿ爰ニ五十有一、時ニ盛衰アリト雖モ世ノ風潮ニ逡巡セス卓然自立シ能ク今日アル所以ノモノハ讀者諸君ノ愛顧ト寄稿諸君ノ輔翼トニ頼ラズンバアラズ試ミニ回顧シテ十年前本誌ノ未ダ世ニ呱聲ヲ揚ケザリシ當時ト斯學ノ景況ヲ比較セヨ其長足ノ進歩ヲナセルト共ニ我邦内ニ斯學ノ普及セルヿ實ニ歴然タリ斯學ノ普及ニ就キ本誌ノ與リテ力アル固ヨリ世人ノ許ス所ニシテ其進歩ノ迅速ヲ促セシモノ一ニシテ足ラズト雖モ就中特筆大書シテ其効力ヲ發揚セザル可ラザルモノアリソハ他ニアラス明治十九年帝國大學カ相州三崎ニ設置セラレタル臨海實驗場是ナリ噫世界廣シト雖モ此臨海實驗場ノ設ケアル文明國ハ實ニ有數ニシテ十指ヲ屈スルニ過ギサルベシ本號卷首ニ揭クル所ノ者ハ即チ東洋嚆矢ノ相州三崎帝國大學臨海實驗場ノ眞影ナリ其規模大ナラスト雖室內椅卓漑水ノ用器具ハリテ整然タレバ一時ニ二十名ノ研究者ヲ容ル、ニ足レリ我國ノ海產動物中有孔類、放射類、海綿類、水母類、珊瑚類、棘皮類、蠕蟲類、下等甲殼類、軟體動物、被囊類等ニ就キ今日幾多ノ知識ヲ吾人ニ與ヘタルモノハ概ネ此實驗場ノ恩澤ニ係レリ我カ學海ノ蓬萊三崎ノ勝名ハ遠ク海外ニ轟キ該場ニ於ケル研究ノ結果ハ世界中最高等ノ學術雜誌ニ現ハレ海外ノ學者ヲシテ自ラ我邦ヲ敬愛セシムルニ至リタルモ蓋シ其故ナキニ非サルベシ

又三崎臨海實驗場ノ我邦敎育上ニ及ボシタル結果ハ素ヨリ少小ニアラス方今我邦ニ於テ海產動物ノ研究ニ就キ俊秀ノ聞エ錚々タルノ學者ハ幾ント皆ナ此實驗場ニ於テ始メ其術ヲ習得シタルモノナリトセバ此一事ニ就テモ該實驗場ノ偉績ハ愈ヨ顯著ナリト云フベシ然ルニ帝國大學ハ該實驗場ノ我邦ニ唯一ナルヲ以テ公私ヲ問ハズ諸學校ノ

需ニ應ジ其等敎員生徒ノ特志者ニ向テ研究ノ便ヲ與ヘラルヽト聞ケバ以テ該場ニ遊ベル人等ハ爲メニ學力ヲ增進セシムルノミナラズ活物指敎ノ斯學ニ緊要ナルヲ實踐シ或ハ標本ノ採集及貯藏ノ方法ヲ實習スル等敎育上ニ裨益ヲ與フル實ニ鮮少ナラザルヲ信ズ故ニ吾人ハ常ニ歡ブ斯學ノ爲メ既ニ我カ版圖内ニ此靈場ノ設置ヲ見而カモ其美擧東洋ノ先鞭ト思ハヽ我邦ノ爲メ祝シテ止マザル所ナリ本年第一回ノ發兌ニ當リ聊カ祝意ヲ表センカタメ我邦學術世界ニ著大ナル功績アル三崎臨海實驗場ノ寫眞ヲ掲ケテ讀者諸君ノ一覽ニ供ス既ニ該場ニ遊ビタル者ハ之ヲ觀テ當時ノ愉快ヲ追懷スベク未ダ該地ニ杖ヲ曳カサルモノハ之ヲ覽テ生物學者ノ靈場ニ一遊ノ念ヲ喚起スルヿヲ得ハ吾人ノ祈望ハ玆ニ圓滿ナリ

該寫眞ハ帝國大學敎師ウエスト氏カ撮影シタルモノナリ今同氏ノ好意ニ由リテ玆ニ之ヲ掲載スルノ榮ヲ得タルハ深ク同氏ニ謝スル所ナリ

●なめくじうを (Amphioxus) ノ排泄器系統

（附圖第一版）

箕作佳吉述

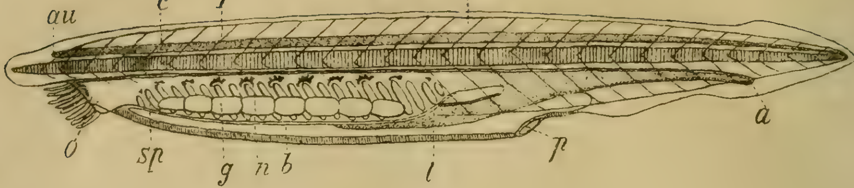
なめくじうをハ脊椎動物中ノ最モ簡單ナルモノナルヲ以テ其構造及ヒ發生ヲ知ルハ比較解剖學上甚タ肝要ナルヿナリ例ヘバこわれふすき氏(Kowalevsky)及ビはつちぇつく氏(Hatschek)ガ其發生ヲ研究シタルヨリシテ脊椎動物一般ノ發生現象ニ付キ其意味ヲ明カニシタルヿ夥多ナルハ爭フ可ラザル事實ニシテ學者ニ取リテハなめくじうをハ恰モ他ノ脊椎動物ニ於ケル複雜ナル現象ヲ簡單ニ示ス案内者ノ如キモノナリ

近時ニ至リ此動物ニ付キ我々ノ知識ノ進ミタルハ實ニ著シ Willey: The Later Larval Development of Amphioxus, Quart. Jour. Micr. Sc. Vol. 32 ノ如キハ即チ甚タ大切ナル者ナリ又舊臘本邦ニ著シタル Zoologisher Jahrbücher. Abth. f. Anat. u. Ontogenie V. Bd. 3-4 Heft ニぼゔぇり氏(Theodor Boveri) ノ *Die Nierencanälchen des Amphioxus* ト題スル論文アリ右ハ嘗テ同氏ガ豫報ニテ大略ヲ述ヘ又

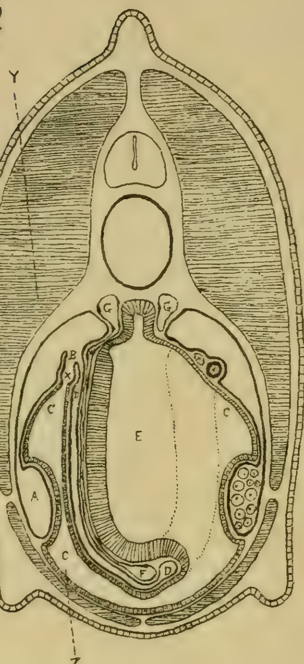
Pl. I

版 一

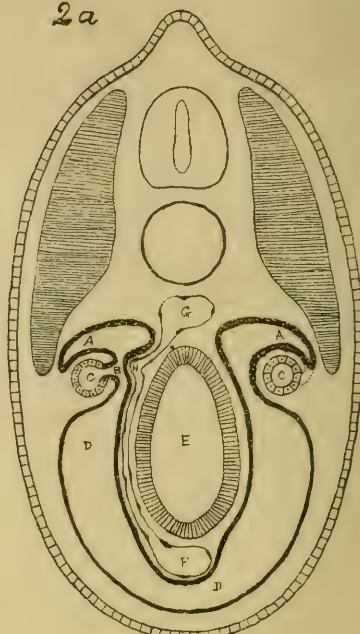
1



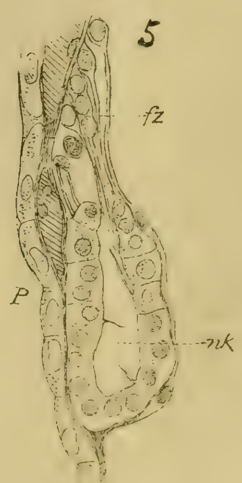
2



2a



5



6

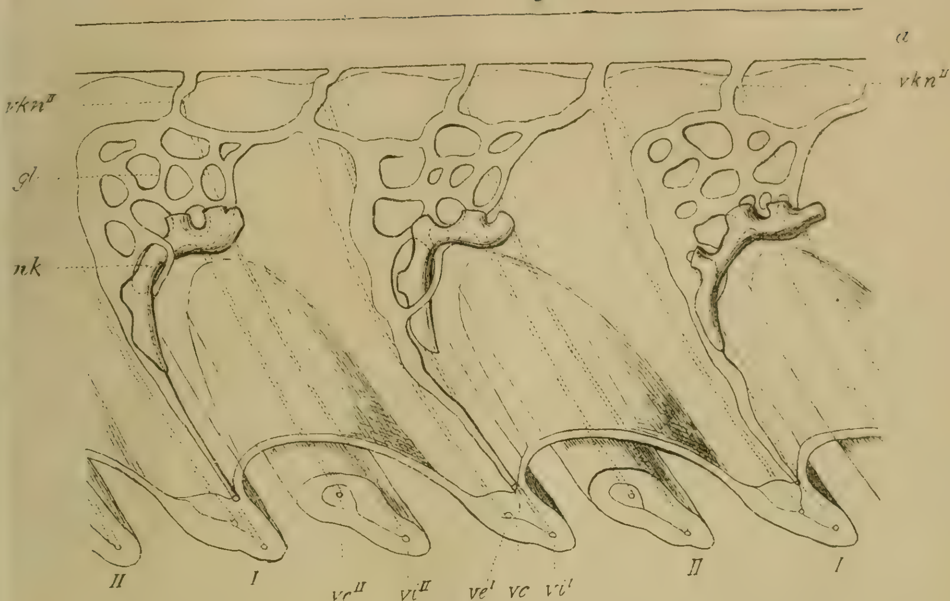


7

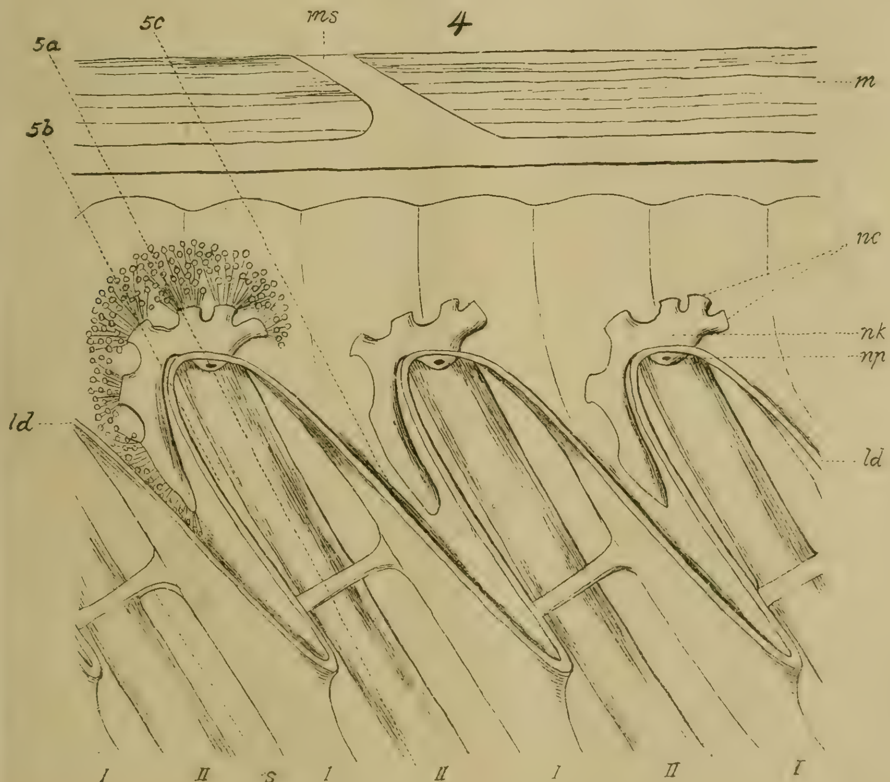


第

3


l
a
vkn^{II}
vkn^{II}
gl
nk
II
I
ve^{II}
vi^{II}
ve^{I}
vc
vi^{I}
II
I

4


5a
5c
ms
m
5b
nc
nk
np
ld
ld
I
II
s
I
II
I
II
I

ヴわいす氏(Weiss)ガ Excretory Tubules in Amphioxus lanceolatus ト題シテ Quart. Jour. Micros. Sc. Vol. 31 ニ掲ケタルモノト同物ヲ記載スルモノナレトモ其説頗ル精細明瞭ニシテ現今一難問ナル脊椎動物排泄器系統起原ノ解明ニ付キ一大進歩ヲ示スモノナレハ其大略ヲ抄錄シテ讀者ノ注意ヲ促サントス

先ツ今回ぼヴにり氏及ヒヴわいす氏ガ獨立ニ發見シタル排泄管ノ位置ハへるとヴいひ氏新教科書中ぼヴにり氏ノ作リタル圖ナリトテ掲載シタルモノ(第一版第一圖ニ轉載ス)ニテ知ルヘシ同圖中(n)ハ即チ排泄管ニシテ略言シテ之ヲ云ヘハ体ノ前部鰓孔ノアル處ノ前端ヨリ後端ニ至ルマテ一ツ置キニ鰓孔ノ上端ニ近クアルモノナリ

尙ホ委細ニ其位置ヲ述ベンニ第二圖ハなめくじうをノ前部鰓孔ノアル處ノ横斷面圖式ナリ脊髓、脊索(コルダ)、筋肉等ハ別ニ指示サズシテ明瞭ナリEハ食道ニシテ其右側ハ丁度一ノ鰓孔ニ當ルヲ以テCナル圍鰓室(Peribranchialraum)ニ通ズ水ハ口ヨリ入リテ食道ヲ經テ鰓孔ヲ通リ圍鰓室ニ至リ其後孔(第一圖P)ニ依リ遂ニ外界ニ出ヅルナリEノ左側ハ一ノ鰓弓ニ當ルヲ以テ外ニ通セズ圍鰓室ノ外面幷ニ上面ヲ蓋フテ各側ニ一ノ腔アリ(第二圖中黒線ヲ以テ畫ス)是即チ躰腔ナリ孔(X)アリテ圍鰓室ノ上端(圖中左側)ト通ズ此X則チ排泄器ナリ躰腔ハ圍鰓室(C)ノ内側ニ於テ鰓弓ニ一枝(D、D`)ヲ派出ス又圍鰓室ノ外面ニ於テAナル室ヲナス是生殖器(第一圖G)ナリ尤モ生殖器ハ慥ニ躰腔ト此ノ如キ關係アルカハぼヴえり氏ハ確認スル能ハザリシ由ナリGハ大動脈ニシテ枝(F)ヲ鰓弓ニ派出ス

今少シ委シク述ベンニ第二圖ノ圖式左側ヲ撿スレバ毎鰓弓ニハ躰腔ノ一枝(D)アル筈ナリ然レ𪜈實際ハ然ルニアラズ鰓弓ハ第一次(Primary)ノ鰓弓(第三、四圖I)ト第二次(Secondary)ノ鰓弓(第三、四圖II)ニ區別スベシ是ハ發生上ヨリ起ルコトニシテ第一次ノ鰓弓出來タル後ニ各二個ノ第一次弓ノ間ニ第二次ノ鰓弓一個ヅヽ發生シ最初ノ各鰓孔ヲ縦ニ折半ス故ニ生長シタル時ハ第一次ト第

ノ外脈(ve. II.)ト其前ニアル第一次弓ノ躰腔脈(vc.)ハ排泄器ノ近クニ來リテ網狀ヲナス是即チ Glomerulus ナリ其位置ハ排泄器ト相對セサル如キノ感アレ𪜈丁度糸狀細胞ノ分配ニ同シキナリ之ヲ以テ見レバ糸狀細胞ハ生理上大切ナル作用アルカノ疑ヒ起ラザルヲ得ズ

以上述ベタル所ハ鰓部ノ中央ニアル排泄器ニ當ル者ナリ鰓部ノ前端及ヒ後端ニ至レバ其構造自ラ簡單ニシテ躰腔ニ開ク孔ハ僅ニ一二個アル者アリ第七圖ハ前端ヨリ數ヘテ第二ノ鰓弓第六圖ハ最後ノ鰓弓ニアルモノナリ以テ其異形ヲ知ルベシぼゞにり氏ハ長サ凡ツ四せ、め、ノ成長シタル動物ニ右側ニ百八十三個ノ鰓弓ニ九十二個ノ排泄器ヲ算ヘタリ故ニ兩側ヲ數フレバ排泄器ノ數ハ凡ツ百八十個內外ナルベシ

右ニ記載シタル器管ハ其解剖上ノ關係ヨリ判シテ其排泄器ナルヿハ殆ント疑フベカラズト雖モ尙ホ念ノ爲メぼゞにり氏ハ染色液ヲ以テ試驗ヲ施シタリ近頃種々ノ研究者就中ゐわれふすき氏ノ實驗(Biol. Centralbl. Bd. 9)ニ依リテ明ナル如ク或種ノ物質(例ヘバ carminsaure Ammoniak) ハまるふひぎ氏躰ノ爲メニ分泌セラレ又他種ノ物質(indigschwefelsaure Natron [indigcarmin]) ハ彎曲セル泌尿管ノ爲メニ分泌セラル、モノナリ故ニ若シ此等ノ液ヲ少量ニ混シタル水中ニなめくじうをヲ入レ置ク時ハ染色物質ハ水ト共ニ口ヨリ入リ食道ヲ通過シテ腹孔ニヨリテ外ニ出ツルノ際極メテ少量ハ消化器ノ壁ニ吸收セラレ循環系統ニ入ル若シ上ニ記シタルモノ排泄器ナレバ此ノ異物ヲ血中ヨリ分泌シ去ルノ理ナリぼゞにり氏ハ一個ノなめくじうをヲ取リテ之ヲ廿四時間 indigcarmin ノアル水中ニ入レ置キタルニ動物ハ青色ヲ呈シタリ之ヲ顯微鏡下ニ撿スルニ其色ハ重ニ消化器ノ壁ニアリテ血液ニ少シ尙ホ右ノ動物ヲ廿七時間淸キ鹹水ニ入レ置キタルニ青色ハ全ク退去シタリ之ヲ顯微鏡下ニ撿スルニ排泄器ノ細胞ニ青色ノ滴多カリシト云フ是ハ生鮮ノ儘撿スルヿ必要ナリ若シ殺スナラバ無水「アルコール」ヲ用ユベシ然レバ色素ハ溶解シ去ルニ少時間アリ又一ノなめくじうをヲ

二次ト交互ニ並列スルナリ扨躰腔ノ枝(D)ハ第一次鰓弓ニノミアリ第二次鰓弓ニハナシ躰腔ヨリ圍鰓室ニ通ズル排泄管ノ口ハ第二次鰓弓ニノミ相當スル處ニアリ此等ノ關係ハ第四圖ニテ判然スベシ此圖ハなめくじうを前部鰓孔ノアル處ヲ第二圖YZナル平面ヲ通經シテ縱斷シ其内方ニアル部ノ斷面ヲ外ヨリ見タル圖ナリ故ニ紙面ノ裏ニ食道アリ讀者ハ躰ノ外ニアル筈ナリIハ第一次、IIハ第二次鰓弓ナリldナル線ヨリ上ハ躰腔ナリ同線ヨリ下ハ圍鰓室ナリ同線ノ波線ノ如クニ彎曲スルハ各第一次弓ニ枝(第二圖D)ヲ派出スルカ故ナリ第二次ニ於テハ此事ナキヲ以テ圍鰓室ハ餘程上方ニ達スルナリ第三圖ハ第二圖中YZナル平面ヨリモ外ニ出テ、縱斷シタルモノニシテ第二次弓(II)ハ既ニ全ク圍鰓室ノ中ニアレ𪜈第一次弓(I)ハ尙ホ躰腔ト相接スルヲ見ルベシ

第四圖中nkハ排泄器ナリ其形狀ハ大略L字ヲ轉倒シタルガ如シ即チ第二次弓ニ相當スル處ニ始マリ前ニ進ミテ其前ニアル第一次弓ノ躰腔中ニ屈曲シテ入リ終ルモノナリ全躰ハ管ナレ𪜈諸所ニ孔アリ先ツ圍鰓室ニ通スル孔一個アリ(第四圖np)是即チ第二圖左側ニ見ル孔ナリ又躰腔ニ向ヒテハncノ如キ數個ノ孔アリ

排泄器ハ較小ナル立方形ノ細胞ニシテ球形ノ核ヲ有スルモノヨリ成ル管ナリ又タ多クハ長キ顫毛ヲ有ス原形質ハ數々濃キ黃色ノ滴ヲ含有ス此器中固有ナルモノハ糸狀細胞 Fadenzellen (第五圖fz又ハ第四圖最モ左リノ排泄器)ト稱スルモノナリ是ハ比較的ニ大ナル核ノ圍ニ少量ノ原形質アリ延ビテ糸ノ如クナリ排泄器ノ孔ニ入リテ其壁ニ附着ス其作用ハ何ナルヤ判然セズト云フ

排泄器ト血管トノ關係ハ第三圖ニテ知ルベシaハ大動脈ナリ鰓弓ニアル血管ハ第一次ト第二次ニ依リテ差アリ第二次ニハ二本アリ第三圖vi. II. (inneres Axengefäss des secundären Bogens) 及ビ ve.II (äusseres Axengefäss des secundären Bogens) 是ナリ第一次ニ於テハ右二本ニ對スルモノ (vi. I. 及ビ ve.I.) ノ外ニ尙ホ一個ノ脈アリ ve (Cölomgefäss des primären Bogens) 是ナリ第二次弓

故ニ動物ノ構造變化シテ最早水ヲ導クノ必要止タル時ト雖モ他ノ作用即チ生殖素及ビ排泄物ヲ輸スルコハ殘リ居ルヲ以テ此丈ノ為ニ Vornierengang トシテ其痕跡ヲ止メタリト云フニアリ此説ニ因レバなめくじうを鰓部ノ前部ハ他脊椎動物ノ鰓部ニ相當シ其後部ハ胸部ニ相當スルモノナリ第三點ハ最モ弱キ點ナラン第二圖ノAノアル處ヲ比較セハ氏ノ云フ處自ラ明瞭ナリ

ぼゔにり氏ノ結論ハ左ノ如シ

Es sind beim Amphioxus bereits alle Elemente des Nierensystems der Cranioten vorhanden, theils in der gleichen Function (Vornierencanälchen), theils in Combination mit andern Functionen (Peribranchialraum = Vornierengang), theils in ganz anderer Verwendung (Genitalkammern = Urnierencanälchen).

之ニ由リテ見レバ他ノ器管系統ト共ニ排泄器系統ニ於テモなめくじうをハ脊椎動物ノ始元ノ有樣(Urtypus)ヲ示スモノト見做スベキナリ

第一版圖解(第一圖ハへるとゔいひ氏教科書ヨリ其他ハぼゔにり氏論文ヨリ引用ス)

第一圖　Amphioxus lanceolatus ノ圖式(ぼゔにり氏ノ畫キタリトテへるとゔいひ氏(Hertwig)ノ教科書ニ載セタルモノ) au. 目、c 脊索、r 脊髓、m 筋肉、o 口孔、s 鰓孔、g 生殖器、n 排泄器、b 圍鰓室、p 同上ノ孔、l 肝臟、a 肛門、

第二圖　成長セルなめくじうをノ鰓部ノ横斷面圖式

Schematischer Querschinitt durch die Kiemenregion des ausgewachsenen Amphioxus. Links ist ein (secundäres) Kiemenstäbchen der Länge nach getroffen, rechts eine Kiemenspalte; dem entsprechend zeigt die linke Seite von dem Nierencanälchen (X) sowohl die peribranchiale als auch eine peritoneale Mündung, die rechte der quergetroffenen nach vorn ziehenden Schenkel.—A Genitalkammer. B Peritoneale Mündung des Nierencanälchens X. C Peribranchilraum. D Leibeshöhle. E Darmlumen. F Subbranchialgefässe. G Aorta; die der linken Seite durch ein Kiemengefäss mit dem Subbranchiologefäss verbunden. H excretorischer Abschnitt der Kiemengefässe.

第二圖A　板鰓類胚子ノ横斷圖式

Schematischer Querschnitt durch einen Selachier-Embryo: links Vornierenregion, rechts Urnierenregion.—A blindgeschlossene Anlage des Urnierencanälchens (die peunktirten Linien rechts deuten die spätere Eröffnung in den Urinerengang an. B peritoneale Mündung des Vornierencanälchens. C Vor-bezw. Urnierengang. D Leibeshöhle. E Darmlumen. F Subintestinalvene. G Aorta, linkerseits durch ein P. Mayersches Darmgefäss mit der Subintestinalvene verbunden. H. excretorischer Abschnitt des P. Mayer'schen Gefässes.

取テ之ヲ carminsauren Ammoniak ヲ混シタル水中ニ廿八時間入レ置キタルニ色素ハ吸收サレテ血液中ニ入リタルモノト見ヘテ Glomeruli 及ヒ其他ノ血管ハ赤色ヲ呈シタリ恰モ循環系統ヲ注射シタルガ如シ然レ𪜈排泄器ニハ色素ノ痕跡ナカリシ、依テ今一ノなめくじうをヲ取リテ之ヲ四十一時間同樣ノ水中ニ入レ置キ其後直ニ五十時間清キ海水ニ入レ置キ而シテ後ニ之ヲ撿シタルニ glomeruli ノ外ハ血管中更ニ色素ナシ是即チ一度血液中ニ入リタル色素ガ排去サル、ハ glomeruli ニアリテ此處ニ最モ長ク存在スルモノト解セザル可ラズ又同動物ノ排泄器ヲ撿スルニ其細胞ニ赤色ノ滴多ク其多少ハ glomeruli ノ赤色濃淡ニ關係アリシト云フ即チ乙者ノ赤色淡ナレバ甲者中ノ滴多ク赤色濃ナレバ滴少シト是淡ナルハ色素ノ多ク排去サレテ排泄器ニ入リタルナレバ從ヒテ同器中ニ滴多キ理ナリト」此等ノ生理上ノ試驗ヨリ見レバ本文ニ記スル器管ノ排泄器ナルコハ更ニ疑ヲ入ル可キニアラズ

扨上ニ述ベタル排泄器ハ他ノ脊椎動物ノ排泄器ト如何ナル關係アルヤニ付キテハぼゞにり氏ノ委シク論スル所ニシテ長キ論文ノ過半ハ比較解剖上ノ議論ナリ今委シク氏ノ說ヲ述ブルハ到底本文ニ於テ爲シ得ベキニアラザレバ氏ノ主張スル三大點ヲ此處ニ揭ケン但シ之ヲ譯述スル時ハ其意味ヲ精細ニスルコ頗ル難ク反リテ讀者ヲ誤ルノ恐アレバ原文ノ儘ニテ之ヲ轉載ス

A. Die Nierencanälchen des Amphioxus sind homolog den Vornierencanälchen der Cranioten.

B. Der (ursprungliche) Vornierengang der Cranioten ist homolog—wenn auch nicht complet—dem halben Peribranchialraum des Amphioxus.

C. Die Anlage der Urnierencanälchen, die Gono-Nephrotome (Rückert) der Cranioten sind homolog den Genitalkammern des Amphioxus.

附圖中第二圖及ヒ第三圖Aヲ委ク撿スル時ハぼゞにり氏ノ言フ所ヲ了解スルヲ得ベシ第一點ハ右二圖ノ左側ヲ比較シ見ルベレ第二點ニ付キテ圍鰓室(C)ハなめくじうをニ於テハ口孔ヨリ食道ヲ經テ來ル水ヲ再ビ外界ニ導ク而已ナラズ生殖素、排泄物ヲモ併セテ外ニ輸スルモノナリ

一）ねずみづる Grus cinerea, Bechst. ハ灰色ノ渉禽ニシテ其頸背、頭頂、前頭、眼先、耳翼及咽喉ノ諸部ハ孰モ黒色ヲ呈ス故ニ或ハ之ヲくろづるトモ云フ本邦ノ鶴科中黒色ノ頸背ヲ有スル者ハ唯此一種アルノミ、英語ニテ Common Crane ト稱スル者ハ即チ此鳥ニシテ其産地ハ重ニ歐羅巴ヨリ南部西比利亞ヲ經テ堪察加ニマデ傳播セリ然レ氏寒暑ノ平均ヲ得ンガ爲メニ冬季ニ至レバ本邦及支那東南部ニ來遊スル而已ナラズ罕ニ貌列顛島ニ於テモ亦之ヲ見ルヿアリ

二）しろづる Grus leucogeranus, Pall. ハ總身純白ノ候鳥ニシテ其前頭ハ殆ド羽毛ヲ生セズ然レ氏其手翼ノミハ黒色ヲ呈ス故ニ一ニ之ヲそでぐろトモ曰フ本邦ノ鶴科中ニテ白色ノ軀幹及頸ヲ具フル者ハ唯此種アルノミ、英語ニテ Siberian White Crane ト稱スル者ハ即チ此鳥ニシテ東部西比利亞ハ其蕃殖地ナリ春秋二季ニ於テ屢々本邦ニ飛來スレ氏稀ニ冬季ニ至ルマデ此地ヲ辭セザル者アリ或ハ冬季間時々西ハ歐羅巴ヨリ東ハ支那ニ至ルマデ漂泊スルモノアリ

三）たんてうづる Grus japonensis, Mull. ハしろづるノ如ク總身純白ノ容姿ナレ氏其前頭、眼先、前頸、後頸及臂翼ノ諸部ハ孰モ黒色ナリ本邦ノ鶴科中軀幹純白ニシテ黒色ノ前頸ヲ備フル者ハ唯此一種アルノミ、英語ニテ Sacred Crane ト稱スル者ハ即チ此種ニシテ東部西比利亞及本邦各地ハ其蕃殖地ナリ往時ハ之ヲ靈鳥トシテ保護セシヲ以テ到ル處ニ棲息シ遠ク支那地方ヲモ訪歴セシガ近時捕獲者ノ數ヲ增スト同時ニ漸ク其數ヲ減ズルニ至レリ惜ム可キヿナリ

四）まなづる Grus leucauchen, T. ハ白色ノ頭頂、頸背、後頸及上部咽喉ヲ有スル灰色ノ鳥ニシテ頭頂ニ於ケル白色部ハ後頸ニ傍フテ翕ニマデ連續セリ、英語ニテ White-naped Crane ト稱スル者ハ即チ此鳥ニシテ古來本邦ニ頗ル多ク到ル處ニ之ヲ見シガ不幸ニシテたんてうづるノ如ク里俗ノ稱贊スル所トナラザリシト云フ

五）なべづる Grus monachus, T. ハねずみづるノ如

第三圖　なめくぢうを鰓部ヲ第二圖中ノＹ　Ｚナル平面ヨリモ外ニテ縱斷シ其内方ニアル半ヲ外方ヨリ見タル圖

a大動脈、I.第一次鰓弓、II.第二次鰓弓、ve. I.第一次鰓弓外血管、vi. I.同上内血管、ve.同上體腔管、ve. II.第二次鰓弓外血管、vi. II.同上内血管、nk.排泄器、gl. glomerulus vkn鰓腎共同靜脈、l稀ニ二ツノglomeruliノ間ヲ接續スル血管

第四圖　なめくぢうを鰓部ヲ第二圖中ＹＺナル平面ヲ通經シテ縱斷シ其内方ニアル半ヲ外方ヨリ見タル圖

I.II.第一次及第二次鰓弓、m筋肉、nk排泄器、nc同上躰腔ニ開ク孔、np同上圍鰓室ニ開ク孔、ld躰腔ト圍鰓室トノ境界(ligamentum denticulatum) S. Synaptikel.

第五圖　排泄器ノ切斷圖　糸狀細胞(Fadenzelle)ト排泄器トノ關係ヲ示ス

Co躰腔、P圍鰓室、fz.糸狀細胞、nk排泄器

第六圖　最後ノ鰓弓ニアル排泄器

第七圖　前端ヨリ數ヘ第二ノ鰓弓ニアル排泄器

●本邦保護鳥類

長濱兼吉

予ハ今ヨリ本誌ノ餘白ヲ借リ狩獵規則第二十四條及第二十五條ニ掲グル鳥類ニ就キ可成的簡短ノ記載ヲ試ミント欲ス然レ𪜈一々之ヲ標品ニ照スヲ得ザレバ往々意外ノ誤謬ニ陷リシ點アルヤモ計リ難シ讀者幸ニ之ヲ諒恕セヨ

鶴。各種。

我邦ノ靈鳥トシテ古來里俗ニ稱賛サル丶者ハ鶴ナリ其嘴、頸及脚ノ三部ハ倶ニ細長ニシテ趾間ニ蹼ヲ具ヘス概子沼澤ノ邊ニ棲居シテ魚蟲ヲ捕食スレ𪜈一處ニ永住スル者ニアラズ其氣管ハ年齒ノ長ズルト同時ニ漸々延長發達シテ胸骨ノ龍骨中ニ卷旋シ喇叭ト其裝置ヲ同フスルヲ以テ其啼聲、好妙清亮ニシテ能ク遠キニ達ス往時ハ該鳥ノ保護嚴ナリシヲ以テ本邦處々ニ棲息セシカ惜矣哉近年漸ク其數ヲ減シ絶滅ノ期將サニ近カラントス之レ蓋シ此鳥ノ捕獲ヲ禁止スル所以ナリ然レ𪜈現時其最モ多ク棲息シテ屢々人目ニ觸ル丶處ハ北海道膽振國勇拂郡ト千歳郡トノ中間ニ位スルをさつ沼近傍ナリト云フ往古ヨリ本邦ニ來遊シ或ハ蓄殖スル鶴ハ概子左ニ叙述セル六種ナリトス

元吉氏ハ之ヲ沖繩島ニ於テ採集シ其因ニ由テ Namiyei ノ種名ヲ得タリ其大ナルモノハ翼長四六吋ニ達スト云フ

三)とつくりつばめ Hirundo alpestris nipalensis, Hodgs. モ亦第一ニ記述セシ普通つばめト甚ダ能ク類似スレ𪜈其翼長四、四吋乃至四、八吋ニ達スル而已ナラズ尾筒部ノ栗色ナルト腹部ニ條文アリテ略ボ赤色ヲ呈スルトニ由リテ容易ニ區別スルヲ得可シ、英語ニテ Japanese Mosque-Swallow ト稱スル者ハ即チ此種ニシテ夏季本邦ノ南部諸島ニ來遊スレ𪜈未ダ曾テ之ヲ北海道ニテ採集セシヲ聞カズ此鳥ハ尾庇ノ下ニ德利狀ノ巢ヲ造營ス之レ即チ其和名ノ由テ起リシ所以ナリ比馬拉耶地方、北部支那及本邦ハ其蕃殖地ニシテ緬甸及馬來群島ニ於テ越冬スト云フ

四)いわつばめ Chelidon dasypus, Bp. ハ歐洲產ノ者ノ如ク甚ダシク其尾分叉セズ然レ𪜈頭上ノ黑點部ハ眼下ヨリ耳羽ノ上部頰ノ基マデ生ヘ下ルヲ以テ識別シ易シ、英語ニテ Black-Chinned Martin ト稱スル者ハ即チ此種ニシテ夏季來遊ノ鳥トシテ能ク人ノ知ル所ナリ概子絕壁上及空洞中ニ產卵シテ雛ヲ哺育シ冬季ハぼるねを其他ノ暖地ニ歸去ス

五)しょうどうつばめ Cotyle riparia, L. ハ本邦產ノ燕科中ニテ最モ小形ノ鳥ニシテ其上部及胸部ハ茶褐色ナレ𪜈其下部ハ殆ド白色ナリ、英語ニテ Sand-Martin ト唱フル者ハ則チ此鳥ニシテ夏季本邦ヲ訪歷スル候鳥ナレ𪜈其數尠キヲ以テ到ル處ニ之ヲ視ルヿ稀ナリ其生殖地ハ貌列顚島ヨリ歐洲及南部西比利亞ヲ經テ本邦ヲ過ギ亞米利加大陸ノ東部ばつふぃん灣マデ播布シ以テ極ヲ一周セリ

附言、燕科ニ屬セザル鳥ニシテつばめノ和名ヲ有スル者數多アリ參考ノ爲メ其主ナル者ヲ擧グレバあつばめ、あまつばめ、はりをあまつばめ、こしじろうみつばめ、くろうみつばめ、はいいろうみつばめ等ナリ

雲雀

雲雀科ノ禽類ハ皆小形ニシテ嘴ハ圓錐形角質ナリ第一手羽ハ一般ニ甚ダ小ニシテ時有ツテハ判然セズ初生羽毛ヲ有スル雛鳥ノ體ニハ斑點アリ走脚ノ後面ハ若干ノ鱗板

ク灰色ノ鳥類ニシテ其眼先、前頭及頭頂モ亦能ク彼ノ如ク黑色ナリ然レ𪜈頭ノ一部及上頸ノ全部ハ白色ナルヲ以テ兩者相異レリ即チ軀幹灰色ニシテ上頸全ク白色ナルハ本邦鶴科中唯此一種アルノミ、英語ニテ White-headed Crane ト稱スル者ハ即チ此種ニシテ北海道ニ於テ見受クルヿハ稀有ナレ𪜈本土ニハ普通ニ見ル所ナリ東部西比利亞ハ其生殖地ニシテ我邦南部モ亦此種ヲ產スト云フ

六）あねはづる Grus virgo, L. ハ英語ニテ Demoiselle Crane ト稱スル者ニシテ吾國ニ來遊スルヿ甚ダ稀ナレバ玆ニ之ヲ記載セズ

燕。　各種。

燕ハ寒暑ノ平均ヲ保タンガ爲メニ季節ヲ定メテ遠隔ノ地ニ來往スル小形ノ候鳥ニシテ嘴ハ短小廣濶且ツ扁平角質ナリ翼ハ十個ノ手翼ヲ有スレ𪜈第一手翼ハ判然セズ尾翼ハ必ズ分叉シ飛翔力甚ダ强シ概子昆蟲ヲ以テ餌食トナシ雛ハ親鳥ノ哺養ヲ仰グ燕科ニ屬スル者ハ世ニ凡八十種ノ多キニ達スレ𪜈本邦ニハ僅ニ左ニ記スル五種アルノミ

一）つばめ Hirundo rustica gutturalis, Scop. ハ黑色ノ鳴禽ニシテ尾翼ハ深ク分岐シ咽喉部栗色ニシテ胸部ニ黑帶ヲ備フ、英語ニテ Eastern Chimney-Swallow ト稱スル者ハ即チ此種ニシテ春季ノ候ヨリ本邦ニ渡來スレ𪜈秋季ニ至レバ暖地ニ歸去ス其蕃殖區域ハ西洋ニテハ貌列顚島ヨリ歐羅巴ヲ經テ土耳其斯坦及西部西比利亞ニマデ播布シ東洋ニテハ蒙古比馬拉耶ヨリ支那ヲ經テ本邦ニマデ傳播スレ𪜈歐洲產ノ者トハ少シク其外觀ヲ異ニセリ即チ東洋產ノ者ハ胸部ニ咽喉部ヨリ生ヘ下ル栗色羽毛ノ爲メニ分タレタル黑色ノ帶ヲ有セリ

二）琉球つばめ Hirundo javanica namiyei, Stejn. ハ前記ノ者ト能ク類似スレ𪜈彼レヨリモ稍ヤ小形ニシテ尾翼僅ニ分叉スル而已ナラズ其栗色咽喉ノ下部即チ胸部ニハ黑色ノ帶ヲ有セズシテ白色ヲ呈スルヲ以テ區別シ易シ、英語ニテ Loochoo Bungalow-Swallow ト稱スル者ハ即チ此島ニシテ主トシテ我琉球島ニ棲息スル候鳥ナリ嘗テ波江

翮ヲ有スレ𪜈幼鳥ハ腕翮及手翮共ニ褐色ニシテ褐色翮ハ次年ノ秋季マデ脱落セズ尚ホ復タ第一冬季ニ於ケル雄ノ背羽ハ灰色ナルニ由リテ雌ニ類似ナレ𪜈頭頂黑色ナルニ由リテ區別スルヲ得可シ又第一春季羽毛ニ於ケル雌雄ノ背部及尾筒部ニハ黑色及灰色ノ斑點アレ𪜈雄ニハ黑點多クシテ雌ニハ灰點多シ尚ホ復タ成鳥ノ冬季羽毛ニ於ケル雄ノ背部及尾筒部ハ灰色ヨリモ寧ロ黑色ナレ𪜈雌ノ其部ハ全ク灰色ナリ更ニ復タ成鳥ノ夏季羽毛ニ於ケル雄ノ背部及尾筒部ハ完ク黑色ナレ𪜈雌ノ其部ハ灰色ニシテ唯少シク黑點アルノミ、英語ニテ Kamtschatkan Wagtail ト呼ブ者ハ乃チ此種ニシテ堪察加及千島ハ其蕃殖地ナレ𪜈稀ニ北海道ヨリモ亦之ヲ產ス秋季ニ入ルニ隨ヒ漸々南方ニ移住シ冬間普通ニ本土及九州ニ之ヲ見ル

二）せぐろせきれい Motacilla japonica, Sw. ハ其耳翮及耳翮ト眼トノ間決シテ白色ナラズ頰ハ初生羽毛ヲ有スル雛鳥ニテハ灰色ナレ𪜈其後ハ常ニ黑色ニ變ズ此種モ亦季節年齒及雌雄ニ由リテ其羽毛ヲ變換スル者ニシテ冬季羽毛ハ夏季羽毛ト毫モ異ナルヿナシ其頭ハ白色ノ前頭、頤腮及眼線ヲ除クノ外ハ全部常ニ黑色ナリ又成鳥ノ翮ニ於ケル白色部ノ割合ハ能ク白鶺鴒ニ類似スレ𪜈幼鳥ニ於テハ白色部一層著シ而シテ初生羽毛ニ於ケル雛鳥ノ頭、胸及背ノ三部ハ全ク灰色ナリ復タ雌ト雄トノ異ナル點ハ雌ハ濃灰色ノ背ヲ有スレ𪜈雄ハ背部黑色ナルニアリ、英語ニテ Japanese Wagtail ト稱スル者ハ則チ此種ニシテ我本土タルト北海道タルトヲ問ハズ本邦到ル處ニ棲息スルヲ以テ觀レバ我邦固有ノ鳥類タルヿ論ヲ竢タズ

三）せきれい Motacilla boarula melanope, Pall. ノ胸腹二部ハ其名ノ如ク黃色ニシテ其下覆尾翮モ亦一層光澤アル黃色ヲ呈セリ本邦產黃鶺鴒ノ尾翅ハ歐洲產（三、五吋乃至四、一吋）ノ者ヨリモ平均短クシテ三、一吋乃至三、七五吋ナリ、英語ニテ Eastern Grey Wagtail ト稱スル者ハ則チ此鳥ニシテ本邦各處ニ見受クルヲ得レ𪜈千島ヲバ唯夏季ノ候訪歷スル而已ナリト云フ其蕃殖區域ハ頗ル廣濶ニシテ貌列顚島ヨリ露西亞西比利亞ヲ經テ本邦ニマデ播

分界ヲ示シ後趾ノ爪ハ長且ツ直ニシテ地上ニ棲息ス此科ニハ七十餘種アレ𪜈本邦ニハ僅ニ左ノ三種アルノミ

、一）ひばり Alauda arvensis japonica, T. & S. ハ人ノ能ク知ル所ノ小形鳴禽ニシテ其翼長概子三、六吋乃至四、一吋ニ達シ腹部ハ白色ナレ𪜈上部羽翼ノ邊縁ハ閃々タル淺黃色ヲ呈セリ、英語ニテ Small Japanese Sky-Lark ト稱スル者ハ即チ此鳥ニシテ西藏支那及本邦ハ其棲息地ナルヲ以テ終歳之ヲ瞰ルヲ得レ𪜈我北海道ニテハ唯夏季多ク之ヲ見ルノミナリト云フ

二）千島ひばり Alauda arvensis pekinensis, ハ前記ノ雲雀ヨリモ大形ニシテ翼長ハ四、二五吋乃至四、七吋ナレ𪜈其色及恰好ハ雲雀ト毫モ異ナルコナシ、英語ニテ Large Japanese Sky-Lark ト呼ブ者ハ即チ此種ニシテ我千島及かむちやつかハ其棲息地ナレ𪜈冬季ハ本土及支那北部ニ轉棲ス

三）はまひばり Alauda alpestris, L. ハ前頭頂、耳翼及上胸ノ三部黒色ヲ呈スルニ由リテ識別シ易シ、英語ニテ Shore-Lark ト稱スル者ハ則チ此鳥ニシテ重ニ寒帶地方ニ棲息スル小禽ナレ𪜈我千島ヨリモ亦之ヲ產ス

附言、一種いわひばりト稱スル者アリ這ハひばりノ和名アルモ雲雀科外ノ鳥類タルコ勿論ナリ

鶺鴒

鶺鴒科ニ屬スル鳥類ハ鶺鴒田鷚ノ二屬ニシテ其嘴ハ細ク第一手翼ハ判然セザレ𪜈臂翼ハ大抵翼ノ先端ニマデ達セリ走脚ハ中趾（爪ヲ合セテ）ヨリモ長ク後趾ノ爪ハ殊ニ長シ此科ノ鳥類ハ概子一處不住ノ小禽ニシテ鶺鴒田鷚ノ二屬ニテ其種類殆ド一百ニ達スレ𪜈本邦ニハ僅ニ鶺鴒ニテ五種田鷚ニテ三種アルノミ

一）はくせきれい Motacilla lugens, Kittl. ハ一ニうすずみせきれいト云ヒ頭部白色ニシテ眼部ニ黑線アリ手翼ノ內翮及腕翼モ亦常ニ白色ナレ𪜈其頰部ハ黑色アルコアリ或ハ白色ナルコアリテ一定セズ元來此鳥ハ季節年齒及雌雄ニ由リテ其羽色ヲ變換スル者ニシテ夏季ハ下部咽喉黑色ナレ𪜈冬季ハ白色ニ變ズ復タ成鳥ハ白色ノ腕翼及手

ニテ Japanese Marsh-Tit ト稱スル者ハ乃チ此種ニシテ本邦各處ニ棲息ス其生殖區域ハ貌列顛島ヨリ北極地方ヲ繞リテ本邦ニマデ播布セリ

四）やまがら Parus varius, T. & S. ハ恒ニ栗色ノ翼及淺黃色ノ前頭ヲ有スルニ由リテ容易ニ識別スルヲ得可シ此種ハ四十雀及日雀ノ如ク松樹ノ間ヲ來往スレヿ彼ノ如ク群ヲナサズシテ概子單棲ナリ此鳥ハ人ノ好ンデ籠養スル所ノ者ニシテ其容姿稍ヤ啄木鳥ニ近似セリ、英語ニテ Japanese Tit ト稱スル者ハ即チ此種ニシテ我本土ハ其棲息地ナレヿ北海道ヲバ唯夏季訪歷スルノミナリト云フ嘗テ二月ノ候該鳥ヲ朝鮮半島ニ於テ採集セシ人アリシが果シテ其地ニ生殖スルヤ否ヤハ未ダ詳ナラズ

五）だいわんがら Parus varius castaneiventris, Gld. ハやまがらヨリモ矮小ノ鳥ニシテ其翼長ハ概子二、三五吋乃至二、六四吋ニ達シ上翕及翼ハ淡栗色ニシテ上胸部ニハ乳白色ノ斑點アリ、英語ニテ Formosan Tit ト稱スル者ハ則チ此種ニシテ臺灣及琉球諸島ニ生殖ス

（以下次號）

●相州三浦三崎所產 Hydroidea の追加

（第四卷四三三頁の續き）

稻葉昌丸

48. Campanularia sp. （第十三、四圖）

Trophosome—軸ノ高サ二せ、め許、細管集合シテ成リ、不整ニ細枝ヲ張ル、細枝ハ不整ノ輪窪ヲ負ヒ、其端ニ一箇ノはいどろせかヲ頂ク。はいどろせかハ深キ鍾形ニシテ口緣缺刻セラレテ、十二三箇ノ齒ヲ有ス。

Gonosome—未詳。

色。透明。

場所。城ヶ島ノ南手、六十ひろ許、貝殼ノ破片ニ着生ス。

此種は明治廿二年一月に、池田作次郎君有孔類の介殼を獲んとて、諸所の泥土を採りしとき、其中より擇び出せしなり。標品の數僅少にして、且生殖器を擔はず、特に遺憾とする所なり。屬名の如きも假定に過ぎず。

布セリ

四)「和名未詳」Motacilla flava, L. ハ黃鶺鴒ノ如ク黃色ノ胸腹及下覆尾翼ヲ有スレ𪜈必ズ常ニ眼線ヲ有シ雄ニ於テハ白色雌ニ於テハ暗白色雛ニ於テハ淺黃色ナリ、英語ニテBlue-headed Wagtailト稱スル者ハ即チ此鳥ニシテ我本土ニ於テハ未ダ之ヲ採集セシヲ聞カズ然レ𪜈千島ヨリ產スル者ハ暗綠色ノ頭及淺黃色ノ眼線ヲ有スト云フ

五)ほくじろせきれい Motacilla leucopsis, Gld. ハ未ダ充分ノ調査ヲ經ザレバ玆ニ之ヲ略ス其英名モ亦未ダ詳ナラズ（編者曰帝國大學紀要(vol. 5., part 1.)ニ此種ノ記載アリ）

四十雀、日雀

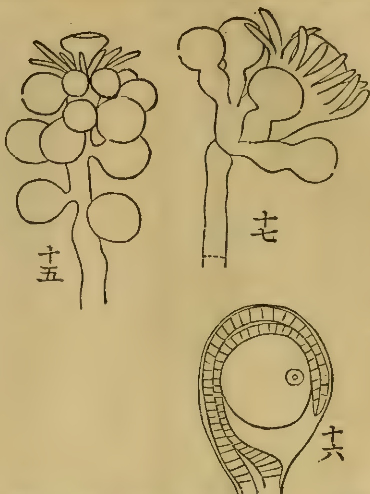
兩種共ニ躰軀矮小ニシテ嘴ハ小且ツ尖レリ鼻孔ハ前方ニ向ヘル羽毛ノ爲メニ多少隱蔽セラル翼長ハ概子二、八吋ニ及ハザレ𪜈第一手翼ハ第二手翼ノ長サノ半ヨリモ長カラズ此二種ハ共ニ雌雄同形ノ候鳥ニシテ本邦ニハ此等ト屬ヲ同フスル者合セテ左ノ五種アリ

一)四十雀 Parus atriceps minor, T. & S. ハ綠色ノ翕ヲ有スレ𪜈其翼面ハ殆ド白色ナリ而シテ腹部ニハ黑帶ヲ有スル翀毛叢生セリ、英語ニテManchurian Great-Titト稱スル者ハ即チ此鳥ニシテ本邦ハ其棲息地ナリ夏季ハ深山ニ冬季ハ平地ニ甚ダ普通ニ見受クレ𪜈其蕃殖區域ハ日本ヨリ支那蒙古滿州ニマデ擴張セリ然リ而シテ此種ノ氣候的變化ハ甚ダ不規則ナリ

二)日雀 Parus ater pekinensis, Seeb. ノ頭頂ニアル黑色部ハ嘴部ニマデ擴レ𪜈頸背ニハ白色ノ斑點アリ咽喉ニ於ケル黑色部ハ下ハ胸部横ハ肩部ニマデ延長セリ、英語ニテEastern Cole-Titト稱スル者ハ則チ此種ニシテ本邦各處ニ棲居ス本土ニ於テハ冬季群ヲナセ𪜈其蕃殖區域ハ貌列顚島ヨリ歐羅巴、西比利亞ヲ經テ本邦ニマデ播布セリ

三)こがら Parus palustris japonicus, Seeb. ハ灰色ノ小禽ニシテ其上部及翼面ハ稍ヤ茶褐色ヲ呈シ頭頂ニ於ケル黑色部ハ延長シテ前ハ嘴ニ達シ後ハ頸背及上背ヲ被蔽スレ𪜈咽喉ニ於ケル黑色部ハ依然其位置ヲ保テリ、英語

雜誌第四十一號九十五頁に、此種の記述を載せし中、生殖器に關する事は誤れり。依て左の如く改む。



第十五圖○Eudendrium sp. ノはいどらんす雌性生殖器ヲ負フ。廓大。2A.

第十六圖○同上ノ中一箇の雌性囊ヲ一層廓大ス。3B.

第十七圖○同上ノはいどらんす、雄性囊ヲ負フ、廓大。2A.

Gonosome—種子囊形ニシテ、雄性ノモノハ、念珠ノ如ク、二三箇ノ球囊相連ナリ、はいどらんすノ下部ヲ匝リテ着生ス。雌性ノモノハ、一球毎ニ獨立シテ、はいどらんすノ下半及ビ其柄ニ叢生ス。

九十五頁に載せたる圖は、其實雌性生殖器を擔へるなり。雄性のものを有せるハイドランスは、甚だしく變形し居らざれども、雄性のものを有する方は多少退化の樣態を示す。雄性球囊は每一箇の卵球を含めり。第十六圖の如し。

49. Eudendrium sp.　(第十八、九圖)

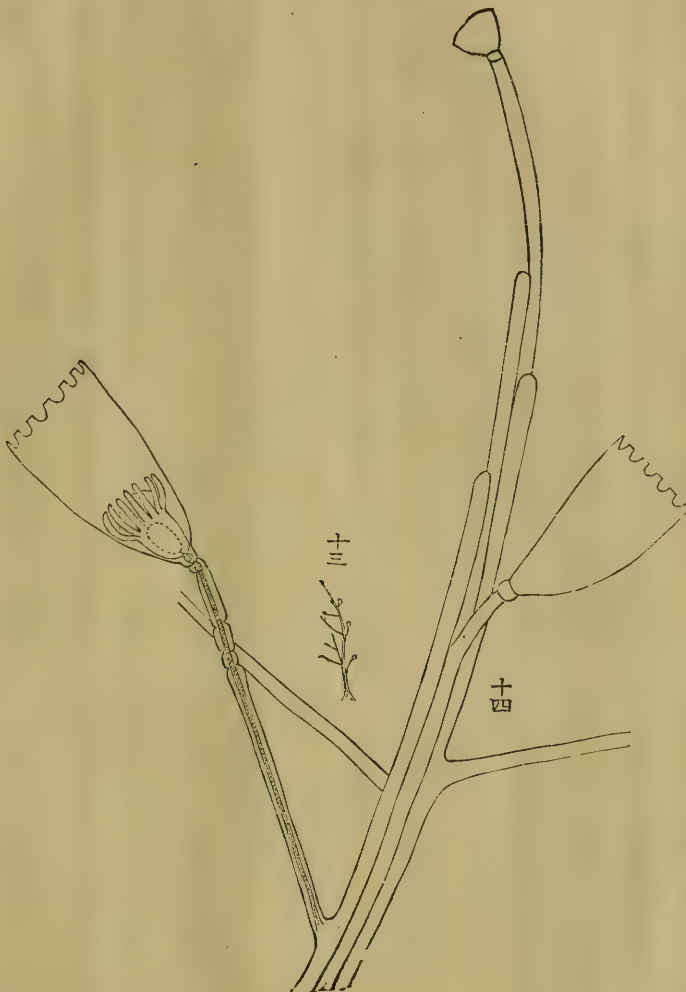
Trophosome—軸ノ高サ十せめ已上ニ達シ、多ク樹狀ニ岐分シ、主ナル枝梢ハ概子一平面ニアリ、細管ノ集合ヨリ成ル。小枝ノ所々ニ不整ノ輪環アリ。はいどらんすハ比較上大形、高サ二みめニ達ス(てんたくる收縮シテ)其形椀狀ナリ、絲狀ノ觸手二十本一輪列ヲナシテ椀端ニアリ、口椀著シ。きちん質被膜はいどらんすノ下半ヲ特ニ包ムコトナシ。

Gonosome—未詳。

色。被膜ハ褐色、はいどらんすハ淡紅色。

塲所。三崎ノ西手。

已上の記載によるに、大略 Eudendrium sp. No. 33.(九三頁を見よ)に似たり。されど此は彼より一層大形にして、區別するを難からず。九四頁の九八圖と、今の十九圖と、同樣の廓大にして、其大小明なるべし。猶此種に



第十三圖。Campanularia sp. ノ結合躰、自然大。
第十四圖。仝上ノ軸ノ上端一部廓大 2A

此種と共に猶兩三種の Hydroidea 同介殼に附着せり。一は Halecium sp.(No. 16.)二は plumularia sp. (No.22.)先きに記載し且圖したるものなり、軸の關節細く且つ長きを覺ゆ。三は Eudendrium sp. なり。序を以て玆に附記す。

34. Eudendrium sp.

(第十五、六、七圖)

部トノ間ニ二箇對生ス。水母ハ遂ニ口ヲ開カズ、從テ獨立游離セズ。まにゆーぶりうむ膨脹シテ生殖細胞ヲ藏シ、鐘ノ内容ヲ充タシテ剩ス所ナシ。鐘ハ四箇ノ放射管ヲ有ス。

色。はいどらんす淡紅色。

場所。城ケ島ノ南岸巖穴。腹足類ノ介殼ヲ被フ。

時日。明治廿五年四月。

榮養を司るハイドランスの中に、異常に大形のものあり、



第二十圖。Podocoryne sp. ノ結合躰、腹足類ノ介ニ擴ヘル、自然大。

第二十一圖。同上榮養はいどらんす、廓大。2A.

第二十二圖。同上ノ水母ヲ擔フはいどらんす二箇、廓大。2A.

第二十三圖。同上ノ水母、廓大。上ノ二ツ3B、下ノ一ツ3A.



第十八圖。Eudendrium sp.ノ軸ノ一部、自然大、
第十九圖。全上、廓大。2A.

ては、輪環少く且つ其所定まらざるが如し。又ハイドランスに特別のキチン質嚢なし。此種は昨年四月採集、生殖器を有せず。

50. Podocoryne sp.　（第二十、二十一、二二、二三圖）

Trophosome—根部基層介殼ニ固着シテ著シカラズ、一帶ニ叢生セルはいどらんすニ被ハル。はいどらんすニ二形アリ。一種ハ甚ダ大形ニシテ、伸ビル時ハ二せめニ達ス、是レ榮養ヲ司ルモノニシテ、口部ヲ匝リテ絲狀ノ觸手一輪列ヲ成シ、其數三十乃至四十アリ。一種ハ水母ヲ擔フモノニシテ其大サ前ノ半ニモ及バズ、其形狀特有ニシテ、其軆三段トナル、最上ノ口部、次ニ稍〻細キ頭部アリ、軆ノ下半ハ稍〻太クシテ、消化腔ナルベシ。口部ト頭部トノ間ニ、絲狀ノ觸手一列ヲナス、其數十二本許アリ。

Gonosome—水母形ニシテ小形はいどらんすノ頭部ト腹

ノ常品ハ明日ノ稀品トナリ又甲地ノ夥多ヲ乙地ニ推スヿ安カラズトセバ此ノ地ヲ去ルニ臨ンデ善後策ヲ講スルノ必要ナルヲ知レリ尤モ此日獵夫等ニ對テ好語ヲ拋チ賞與ノ一層ヲ加ヘテ偏ラ彼等ノ獵慾ヲ誘出セシハ時ニ取テノ究策ト知レ（讀者諸君モ經驗アランカ餘リニ熱望セシ種類ニ邂逅セシトキハ湧出スル喜悦ニ正鵠ヲ誤ルヿアリ無心ノ獵人ヲ役スルハ採集者ノ籌略往々奇功ヲ奏ス）余輩ハ郷里發程ノ際該島ノ種類ヲ豫想セシガ中五指ヲ以テ特産ヲ僂ヒシ然ルニ着島以來旬餘ヲ閲シテ辛フシテ邂逅セシ好敵ハ三夜ノ月カ糸遊ノ眼ニハ見得レド手ニモ止マラズ憾ヲ呑ミテ歸程ニ就クノ餘義ナサハ滯在日子ニ制アレバナリ然レバ余輩ハ覺束ナクモ獵夫等ヲ放チテ專ラ該種ノ追擊ニ役シ各種ノ詮索ニ課セラル丶自分等ハ更ニ目的ヲ一新シテ突進セシ通路ノ獨リ草莽ヲ擇マズ又森林ニ阻マズ一歩一擊田畔畦路ヲ傳フテ來ル處ヘ一叢ノ椿林ニシテ宛モ當時開花ノ好時節ナリシ木々欝然ト長生シ樹蔭ヲ造リ雜鳥ヲ索ムルニ當リ多獲ヲ占メシハ此日始メテナラズ已ニ他村ニ於テ知レリ然レドモ今ハ如何ント尙ホ鷺歩ヲ續ケテ窺ヒ寄リタル一方ノ梢上颯々ト動キ其ノ氣配如何ニモ異樣ニシテ小禽ノ枝朶ヲ傳フノ比ニ非ラズ躰姿ハ未タシ鳴聲モ無ケレバ慾心頻ミニ勃々トシテ起リ來リ强ヒテ山猫ト思ヒ僻カメテハ已ニ湧キ來ル周章ハ堰キモ止マラズ遙カ他方ニ馳セ去リ落チ來ル敵ヲ松ノ根ニ小膝ヲ突ヒテ身ヲ構ヘ暫シ氣息ヲ靜メテ在リシハ前日ノ敗士狼狽ノ爲メ啄木鳥ヲ誤射セシト自白セル態度ナリキ此時一發ノ銃聲同侶ニ由テ聞カサレ其ノ蛩然タル叫聲ハ敵者ノ悲鳴ト察セシ身ノ今更ラ丶泰然タル風ヲ裝フテ來テ見レバ奈ゾ計ラン黃鼬ノ一頭他ノ銃床ニ敷カレテ今ヤ瀕死ノ段末葉彼レノ悲鳴ノ絕ユルト共ニ狼狽ノ胸波靜マリ玆ニ其等ノ顚末ヲ考フルニ至レリ元來黃鼬ハ性肉食ニシテ樹梢ニ求食スルノ要アルヲ聞カズ然ラバ如何ナル解譯ヲ爲サバ其ノ實ヲ得可キカ此ノ花蕾好クハ小禽ノ嗜好ニ適シ鵯、目白等ヲ誘引スルヲ以テ彼レ黃鼬性トシテ之レヲ知リ常ニ綠蔭ニ潜ンデ好餌ノ來訪ヲ居ナカラ待チ之レヲ要擊スルノ狡猾手段ニ出テタル者カ之レ亦說キ得テ妙ナラズソハ他ナシ若シ是ノ事アリトセバ

長さ五ミメ、幅二ミメ程あり。其數多きに非ず、又其位置定まらず。之を檢するに、其長さは比較上短し、且つ其消化腔には食物滿ちたるが如し。觸手の數は通常のものと異ならず。依て想ふに、是れ食物を接取したるが爲に、收縮し、且其幅に於て一時膨脹したるなるべし。

水母ハ比較上小形にして、其直徑最大のものにして、一ミメ許なり。水母を擔ふハイドランスは、伸長するを少なく、其長さ三ミメを踰ゆるものなし。此種を負へる腹足類匍匐を始むれバ、榮養のハイドランスは充分伸長して、介殼の四方に張り、殊に美觀なりとす。

九六頁に記述したる Podocoryne sp. No. 35. と大樣相似たれども、此種には彼の如くキチン質刺なく、又ハイドランスの形狀も同じからず、別種と認めたり。唯彼種に生殖器を負はざるを憾とす。

已　上

再度の調査により三崎所產の Hydroidea を記述するを四十九種なり志摩紀伊に於て得たる種は皆三崎に於て得べし唯ゞ一種未だ發見せざるものは稍ゞ疑はしき Campanularia sp. No. 40. のみ。

●對島採集日記（承前）

波江元吉
土田兎四造

余輩ハ啄木鳥ノ追撃ニノミ偏シテ貴重ノ日子ト幾許ノ苦辛ヲ賭シ毎ニ徒勞ノ間ニ經歷サレシ山路小徑ハ概シテ同一ノ來往ナレバ獲獵ノ種類モ其ノ多キヲ加ヘズ亦中ニ稀品ヲ數ヘズ煩悶措ク能ハス愁眉ヲ寄セテ同侶ニ謀テ曰ク例エ彼ノ島珍貴ナリトスルモ此處ニ獲ズシテ他ニ求ムルノ地無キニモ非サル可シ云フ勿レ着島以來日未幾許ナラズ尚ホ有望ノ山林ヲ剩スヿ多々ナリ奈ゾ逐々一處ニ繫留セラル思ハサルノ極終ニ他日千悔ノ媒介トナランノミ今ヨリ思慮ヲ一變シテ博ク各種ノ蒐集ニ當ラントロ能理ヲ說クニ似テ儼然タリト雖モ從來ノ經驗ニ徵シ來レバ亦非ナルカ如キモノアリ必竟等閑ハ採集者ノ仇敵ニシテ今日

シテ阻寧スルニ過キズ又獵夫ノ携銃ハ皆ナ舊式ノ先裝兎テモ敏捷ナル技ニ適セズ勿論此村民中ニ專業ノ銃獵者ナク何レモ農暇消日ノ資トシテ其ノ技ニ遊ブトナリ故ニ高麗雉子ハ恣マヽニ繁殖シテ至ル處其ノ獵味ノ格段ナルヲ覺ヘタリキ余輩ハ希フ惣シテ島嶼ニ發達セル種族中期候轉地ノ性ナキモノハ農務其ノ他ニ害ナキ限リヘ可成的ノ保護ヲ與ヘテ連綿後世マデモ學海ノ珍寶タラシメンヿヲ敢テ此高麗雉子ニ限ラズ又對州島トモ云ハザルナリ今ヤ幸ニ當局者ノ烱眼ハ此點ニ向テ運キ一方ニハ益島保護法ト成ツテ見ヘレ他方ニハ濫獲ノ弊害ヲ矯メ整然トシテ一モ間然スルヿナキノ今日ニ於テ喃々スルハ誠ニ杞人ノ憂ナルヲ知レドモ尙ホ外船ハ本邦所產ノ鳥皮ヲ載セテ遠ク異邦ノ都ニ齎ラシ其ノ需要ノ途ハ該邦婦女子ノ服裝等ヲ彩スル者トセハ自然流行ニ伴ハレテ盛衰シ本年ノ如キハ稍々輸出ノ暴威先年ニ劣レリト雖尙ホ別途ヲ求メテ炎上セントスル餘燼ハ本邦ノ稀品ヲ擇ンデ發揚スル萠アリト聞ク此ノ時ニ際シテ彼等ノ垂涎ヲ長カラシムル種ハ何レモ高嶺、孤島ノ幽境ニ出沒スル者ニ多ケレバ其ノ去來ヲ氣候ニ悉子ルノ者ハ之レヲ問フニ詮ナシト雖中ニ然ラサル者アリテ嶮峯ノ松籟曲浦ノ怒濤ト共ニ掃盡シ去ラルヽノ厄難ニ遇ヘヽ其時ヨリ吾人ノ知識ハ漸ク暗淡ヲ辷リテ遂ニ千歲東白ヲ迎フル朝ナカランカ然リト雖モ天日ハ灼々トシテ能ク寸隙ヲ射レリ余輩杞憂ハ淡キヿ一盞ノ椒酒ト同シク永ク醉味ヲ延クニ至ラサルノミ

余輩ハ晚來寓居ニ歸リ獲物ヲ展見シ册子ニ記ス可キノ事項ハ沈着ナル同侶之レニ任ジ剝製ニ從フ者ハ飯時ニ際シテ鍋中ノ鳥肉ノ鑑定ヲ司リ切目正シキハ雉肉ナリ多ク食ハサレバ終日忍ビタル枯腸ニ申シ譯ナシ時ナラズト雖モ鳩肉脂胞ニ乏シカラズ防寒ニハ村醪アリ臭ノ惡キハ原料ノ腐薯ニ本ツクカ故ナランン醉味ノ異樣ナルハ敢テ燒酎ニ讓ラズ頗ル感心セサルモ此ノ日ニ際シテ携行セシ幾陶ハ倒レテ起モセズ交リヲ爛瓶ノ底ニ溫メントセバ一ニ之レニ歸ス兩人對酌ト云フ可クシテ行ハレサル腐甲斐ナサ相手ハ名ニ負フ下戶ノ知レ者砂糖ノ車輛ニ口涎三尺滴ラセ

彼レ枝間ヲ來往スルニ當ツテハ擧動喚喧ヲ避ケテ一進一退皆ナ密行ノ上ニ出テサレバ愈ヨ其實益ヲ失フ可キニ却テ餘念ナキ態ヲ以テ枝葉ヲ震ヒ其ノ粗暴ナル結果ハ遂ニ吾人ノ知ル所トナリ天運ヲ完フセスシテ容易ニ命ヲ獵彈ニ落セリト思ヒ來リ想ヒ去レバ適當ノ判斷ヲ得ルニハ別途ニ頼ラサル可カラサルナリト尚ホ死體ヲ撿シテ暫シ思案ノ淵ニ沈ミシガ其ノ口吻ニ花蕋ノ粉末ヲ認メテ少シク辨妄ノ緒ヲ得タリキ「此時ヲ始メトシテ爾來處々ニ於テ遭遇セシ塲合ヲ集メテ黄鼬ト椿樹ハ間然ノ關係ニアラズト自信セシハ余輩一日村僮ニ伴ハレテ野蹊ヲ徜徉セシニ偶々爛熳タル椿樹ノ下ニ達セバ村僮ハ仰ヒテ一花ヲ擇ミ摘取シ臺邊ヲ口ニシテ何ニ者カ吸吮スルヿ一回ニシテ止マラズ再三ニシテ尚ホ花ニ就キ擇ムアルノ所爲ハ余輩ノ疑團ヲ惹キ起シテ遂ニ彼等ノ異行ヲ咎ムルニ至ラシメタリ之レニ就テ彼レ等ノ説明コソ當時觀察ヲ確實ナラシムル一源ニシテ此時初メテ黄鼬其ノ者ガ直チニ花蜜ヲ吸吮スル一事アルト愚クモ思ヒ付キタリ知リ得タリ椿花上向ニ綻ブ時ハ形狀鐘子ノ如クシ能ク蜜汁ヲ蕚中ニ醸酵シテ滴粒ヲ湛ユルヿヲ而シテ該花一期ハ故障無ク小禽其ノ他ヲ欵待シテ此美錄ヲ捧呈セント勉ムルモノハ何カ花蕾ノ遠謀ニ出テタルモノカ黄鼬ノ來訪モ小禽ト同シク恩顧ヲ椿樹ニ報ユルカ將小禽モ黄鼬ト共ニ蜂蝶ノ如ク受精ノ媒助ヲ彼ノ樹ニ與フルカ玄妙ナル眞理ハ余輩凡俗ノ能ク解譯スベキ所ニアラズ

歸寓ノ上胃中剖見ノ結果ニ訴エ定ムル所アラントシテ、此塲ヲ去リ、一歩ノ間ニ萬頃ノ枯原ヲ脫シ、數歩ノ中ニ千尋ノ斷蹊ヲ窺ヒ、機ニ臨ンテ止マリ、變ニ應シテ行キ、五尺三寸五分ノ軀幹ハ輕々寸餘ノ鳥影ニ頤使サレ、其ノ隱見ハ急チ喜トナリ、憂トナル、獵士ノ境界、北クルヲ追フトハ肩腹ノ、痛キハ銃器ノ持チ重（オモ）リ、腰ノ邊リノ中食パ、午天ヲ俟タズ嵐シテ、花モ實モナキ野末ノ枯芒戰クカモ無キ思ヒ、玆ニ余輩ハ息フヿ少時ニシテ時ノ至ルヲ待チ雉子獵ヲナシテ歸宿セリ此地ノ獵夫ハ犬ヲ嗾シテ雉子獵ヲ爲サズ待屋ニ潜ミテ朝暮二回田圃ニ求食ルヲ期

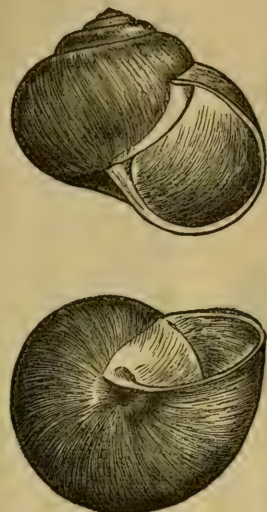
飯島魁

日本蝸牛ノ記載ハ久シク怠リ居リタルカ本號ヨリシテハ續々掲出スベシ、去年十一月ノ頃沖繩縣尋常師範學校在勤ノ黒岩恒君ヨリ宮古島及ビ石垣島産ノ蝸牛六種ヲ理科大學ヘ寄送セラレタルヲ見ルニ皆内地ノモノトハ異ナリメヅラシケレバ先ヅ此レヨリシテ書キ始ムベシ

(名稱ノ上ニ附シタル番號ハ本誌第四十七號三五九頁ヨリ繼ク)

十一)宮古まい〱

稍々大形ニシテ圓ク膨ラミタル蝸牛ナリ、色ハ暗赤ヲ帯



十一圖

ビタル茶褐色、口内ノ殼裏面ハ少シク淡紅ヲ帯ビタリ、大徑三五ミメ、高サ二八ミメニ達ス楷數五半乃至六ナリ

外形上北海道産ノゑぞまい〱(H. laeta 本誌四巻一三八頁ニ出ヅ)彷彿タレドモ之ニ比シテハ少シク脊高ク色合モ一般ニ赤味多キヲ以テ異ナレリ、尙ホ又成長線ハ一層密ナリ而シテゑぞまい〱ニハ細キ螺旋條ノ數多判然ト在ルアレド本種ニハ見ズ

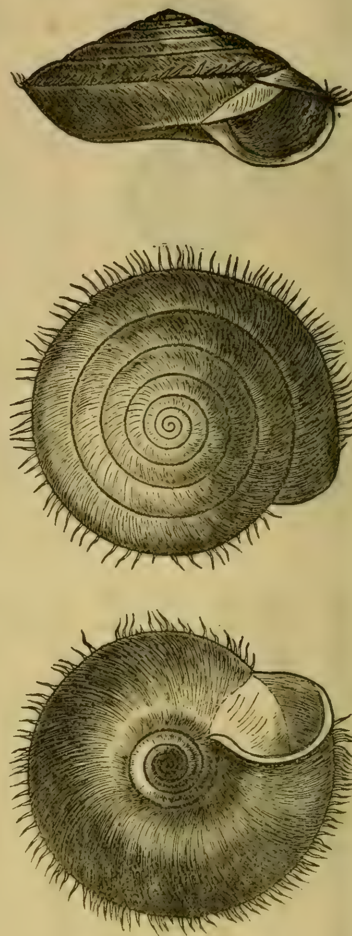
此種ハ又内地産ノうすかわまい〱(H. sieboldiana. 此種ハ未ダ記載セズ、近日掲クベシ)ニ甚ダ能ク似タリ、兩者螺旋條ヲ欠キ類縁ノ極メテ近キモノナルヿ疑ナシ、思フニ本種ハ内地ノうすかわまい〱ヲ宮古島ニ代表スルモノナラン乎而シテ石垣島ニテハ次出ノ石垣まい〱ニ分化シタルモノナルガ如ク又沖繩本島ニテハ沖繩まい〱ト余ノ假稱スル一種(是ハ次號ニ記載スベシ)ニ由リテ代表セラルヽニ似タリ本種ノ内地産うすかわト異ナルハ其大ナルヿ、殼ノ一層厚キヿ、色合ノ淡白ナラザルヿ、臍孔ノ存在スルヿ等ナリ

本種ハ宮古島ノ産ニシテ去年夏中黒岩君ノ採集ニ係リ、

シ程ノ量デサヘ甘キ世辭デハ給ハラザルヲ常トス況ヤ邊境ノ家醸ヲヤ薯酒ハ元ト甘薯ノ廢端ヲ刀シ加ルニ日々間食ノ餘剩ハ腐皮敗身ト共ニ一樽ニ集メラレ幾日厨下廐邊ニ醱酵セシメ漸ク其ノ期ニ至レバ簡單ナル蒸溜法ニ上ホスト蒸溜器ハ頓カテ小樽ヲ釜口ニ倒蓋シ樽底ノ凹處ハ適シテ冷水ヲ盛ル等人ヲシテ村民當世ノ知識マデモ窺ハシムルニ至ル而シテ杜氏ノ任ニ當ル者ハ此ノ家ニ於テハ高齡ノ老嫗枯燥セル手尖モ顯ハニ千古ノ身垢落シツヽ跍踞セバ知ラズ今彼レノ鼻端ヲ傳フルノ一滴ト擔風落花ヲ經ハ混シテ醉味ノ幾分ヲ扶クル者カ余ガ薯酒ニ就テノ厭惡心茲ニ勃興シ余ハ偏ヲ彼我ニ向ツテ仲和策ヲ試ミシハ全ク其者酒ナリシカ故カ併シナカラ暫クハ其ノ詮無カリシ序ニ余輩ハ此處村落ノ沐浴法ニ就テ云ハン村民ハ自カラ汲風呂ト稱呼セバ其ノ命名ノ穩當ナル能ク實ヲ得タリ湯器ハ酒樽ニ似テ緣高キヿ三尺許股クニ餘裕ナキカ如シ大釜ニ沸騰セシ湯ハ徙サレテ桶底ニ堪エ脚下ヲ沒スルノ少量ハ人安座シテ腰部ヲ過キズ半身ヲ寒ス態度夏日ノ行水ト同ク間斷ナキ手巾ノ繰上ニ依テ辛ク混身ヲ濕スノ窮屈サ日ハ寒天ナリ時ハ日暮ナリ凍風ハ破窓ヨリ入リ用捨ナク裸身ヲ切リ其ノ温度ハ一掬一洗ニ冷却ヲ急キ湯桶ハ竹床ノ上ニ在リ位置ハ厨房ノ一隅ニシテ爐邊ニ團欒スル者ハ一家ノ男女北隣ノ婦南阮ノ夫嫁アリ壻アリ先客ノ出ルヲ待チ代ツテ入リシ身ハ後客ノ待ツ處トナル人ノ入ルトキニ際シテ數均ノ新湯ヲ足スハ彼等ノ境界ヨリ推セバ必ズ優待ノ意ニ出デタルニ相違ナケレド何レトモ人數ノ膏垢ハ少量ナル湯水ニ漸加シテ終浴ノ人其ノ益々穢ヲ知ルヿアランカ余輩汲風呂ノ事聞キ未タ以上ノ情態ヲ知ラサル時思エラク此ノ浴法一人毎ニ新湯ヲ給スルノ便利ハ湯器ノ小ナルヲ取ルカ此事民情ノ百般ニ反ンシテ頗フル賤カラスト思ヒシヿハ空ラ頼ミ入浴ハ能ク山獵ノ疲勞ヲ醫スルト知レト先ニ一浴シテ懲恙ヲ感セシ以來同伴者ノ厭フ所トナリタリ

●日本ノ蝸牛　(三)

十四圖



十五）大臍（オホヘソ）まいまい

同ク石垣島ノ產、黒岩氏七個ヲ寄送セラル螺頭毫モ尖ラズ平ラカニ圓山形ヲ為セリ、臍孔ハ非常ニ擴大ナリ、

十五圖



色ハ赤茶ノ角色ニシテ肩ニ沿フテ淡色、但シ判然タル帯ヲ為サズ、大徑二二ミメ、高サ一三ミメ、楷數七半、一目シテ識別シ得ベキ見事ノ種ナリ

十六）赤まいまい

是又見事ナル一種ナリ、宮古島ノ產ニシテ黒岩氏五個ヲ採集寄送セラレタリ、前種ニ近カランカナレド螺頭突出

十六圖



五個ヲ理科大學ニ寄送セラレタリ、同君ハ前ニハ土佐國產ノ蝸牛ヲ集ムルニ非常ノ勞ヲ取ラレ今又余ニ琉球產ヲ記述スルノ機ヲ與ヘラレタルハ多謝セズンバアラズ

十二）石垣まい〱

大サ及ビ形狀ニ於テハ內地產ノうすかわまい〱（H. sieboldiana）ニ彷彿タルモノナリ、然レドモ殼厚ク堅固ニシテうすかわニ於ケル如ク薄弱ナラズ而シテ成長線ハ隆起線ヲ爲シテ密ニ平行ス故ニ殼面ハうすかわニ於ケル如ク平滑ナラズ、螺旋條ハナシ、狹キ臍孔ハ必ズ存セリ、うすかわニテハ臍孔ハ密蔽セラレ在ルヲ常トス



十二圖

本種ハ大徑二三ミメ、高サ二二ミメニ達ス、楷數六アリ、理科大學ニ五標品ヲ藏ス皆黑岩恒氏ガ石垣島ニテ採集シ寄送セラレタルモノナリ

十三）黑岩ノ左まきまい〱

是ハ石垣島產ノ左マキまい〱ナリ、內地ノ左捲キニ比シテハ全ク異ナレリ殼ハ赤茶ノ角色ニテ栗茶色ノ細キ帶一條アルノミ、臍孔中々大ニシテ遠見アリ、大徑二八ミメ、高サ一五ミメ、楷數六アリ



十三圖

黑岩氏ノ採集ニ係ルモノ二個理科大學ニ在リ

十四）黑岩ノ大毛まい〱

石垣島ノ產ナリ同ク黑岩氏ノ採集スル所ニテ今七個机上ニアリ皆見事ナル大サニシテ大徑四二ミメ高サ二〇ミメニ達ス、但シ螺旋部ノ高低ハ一樣ナラズ、楷數七半以上八ニ近シ、殼口ハ內地產ノ大毛まい〱（H. mackensii 本誌第四卷二七三頁）ニ比シテハ角張リテ別種ト看做スベキモノナルコ勿論ナリ、周圍ノ稜角銳シ

雜錄

●愛媛尋常中學校の博物科に就て　各府縣尋常中學校の博物科時間數は去明治十九年發布の中學校令に基き概ね全級通じて一週七時間あるやに聞及びぬ、されど愛媛縣中學校は之より稍多くして九時間即ち

第一級　動物一時、鑛物一時、
第二級　動物一時、生理一時、
第三級　生理二時、
第四級　植物二時、
第五級　博物一時、

なり而して全校生徒を十一組ニ分割せるにより博物科の時數のみにて一週間全校十九時間の多きに及びぬ其時數の多き蓋し他地方に於てあまり聞かざるところなるべし又他府縣の中學に於ては往々理化學科の爲には隨分特別の教室を設くることあるも之と同じく特別教室を設くべき價値ある博物學科に對してハ實に冷淡にして通常教室に於て教授するか否らざれば理化教室の内に食客たらしむるもの多きが如し之れもとより地方經濟其他種々の事情によるならんかなれども今尙多くかゝる狀態に沈淪せるは此學の爲に實に長大息せざるを得ず然るに愛媛縣中學の如きハ理化教室の他に尙博物教室、博物實撿室其他二三特別教室の設けあり其教室は塗板の構造、机の位置等理科大學の講堂に能く似たり尤も本校の建築は昨年四月にて各府縣中學の中最新のものなれば其特別敎室の設けある蓋し時勢の然らしむる所なるが如しと雖とも亦以て此學進步の一端として見るを得べきなり余は切に望む此より後全國の尋常中學校をして此特別教室を有せざるものなきに至らしめんことを、

●動物に關する松山地方の方言　動物に於ける地方の方言を知り置くとは採集者幷に教授者に取りては至極必要の事なりと思惟すされば小生が松山に於て聞き得たる動物の方言をあげんに同地方にてはマムシをハメと云ひトカゲをトカキと云ひ蛙類は凡て之をビキと稱

セリ、臍孔大ナレド前種ノ如クニハ擴カラズ、赤茶乃至暗赤色ニシテ肩ニ沿フテ角黄色、故ニ此所ニ稍々判然タル細キ淡色ノ帶ヲナセリ、大徑二三ミメ、高サ一三ミメ、楷數七半

以上十一ヨリ十六ニ至ル六種ノ他ニ尚ホ熊本高中ノ中川久知君ガ去年中沖繩島首里ニ於テ採集セラレタルモノ六種程アリテ驗査シタレド圖ノ都合モアレバ今回ハ記述セズ、黒岩氏ヨリモ頃日第二回ノ逆荷巳ニ彼地ヲ發シタリトノ報アリタレバ來着ノ上共ニ記スコト爲スベシ

十七）田島まい〱

土佐ノ國五台山ニ産スル小形ノモノニシテ殼ノ底部ハ平カニ近ク螺部ハ高ク突起シ肩ニ稜角アリテ全殼ノ形狀尖リタル山形ナリ、殼口ハ肩ノ稜角ヨリ少シク下リ傾斜シテ開ケリ、口ノ下縁ニ内ニ向テ突起セル小形ノ齒狀隆起アリ、臍孔ハ中大ニシテ急ニ陥落シ深ク且ツ遠見アリ、色ハ角茶色ニシテ殼面粗慥ナリ、大徑九ミメ、高サ七ミメ、楷數凡ソ六半

十七圖　二倍廓大



高知尋常中學校ノ田島某氏五台山ニテ數個發見セラレ、黒岩恒氏ノ媒介ニヨリ七個理科大學ノ蒐集中ニ加ヘラル

十八）口曲（クチマガ）リまい〱

前種ニ近キ小形ノモノナリ、同ジク山形ナレド肩ハ稜角ヲナサズシテ圓ルシ、殼口ノ上縁ハ著シク下方ニ曲リ極メテ異狀ヲ呈ス、故ニ口ハ横長ニシテ殆ド殼底ノ方ニ向ツテ開ケリ、臍孔中大ニシテ深ク遠見アリ、色ハ汚キ赤褐色、殼面ニ細小ナル鱗狀物ヲ生ジ爲メニ粗慥ナリ、大徑七ミメ半、高サ四ミメ半、楷數六半ト七ノ間トス

十八圖　二倍廓大



理科大學ニ僅ニ二標品アリ、一ハ日光ノ産、一ハ西京東山ノ産ナリ、共ニ菊地松太郎君ノ採集ナラント思ハル

地上を距る數丈の處にありて小虫許多群飛し兒童の箒持て之を捕獲しつゝあるを目撃せり捕へて之を視れば何ぞ圖らん靜岡のカトンボと同一物ならんとハ其殊に多きは恰も靜岡の梅屋町とも云ふべき當地の大街道通りなり該虫は六月上旬頃に至て全く其跡をおさめたりき鳴呼如何にして二百里の遠隔なる當地にもカトンボの發生ありしにやまさか正雪の亡魂が靜岡のみにてあきたらず此地へまでも彷徨し來りし譯にもあらざるべしともかくも此虫の分布に就て取調べなば隨分面白き事あらんと信ずるなり、因に記す松山にては該虫をモガリと稱せり

松山の蟾蜍

蛙類殊に蟾蜍は動物學實撿上有要の材料たるとは諸君の夙に了知せらるゝ所なるが東京幷に予が鄕里靜岡地方にありては其數の少きのみか人の食用となすものなるが故に相當の價を有し從て之を得るに容易ならざるも當松山地方にてハ俗之をドウランビキと稱し之に毒氣を吹掛けらるれば其人死すと唱へ中々之に觸れざるのみならず他地方にては之を食用となす云々の話を聞くときは顰眉して鳴呼汚穢哉の一語を發するに至るかゝる有樣あれバ先づ之を殺す者とてなき故に其數頗る多く夏時夕刻に至れば人家の床下より三四疋の這出るとある珍しきとにあらずされぱにや之を獲んと欲すれば無價にて容易に而も多數に集むるとを得べしかゝる地方にありては學校生徒に之か實撿をなさしむるハ殊に必要なりと信ず蓋し之より得る學問上の利益の他に俗人の迷夢を醒すの益あればなり

尋常ホヤ南海に産す

尋常のホヤ即ち淡紅色を呈せるホヤは奥州北海道邊ふ多く産し該地方にては之を食用となす由普通の動物書に見ゆれとも該地方より以南には未だ之を採集せし人ありしを聞かざるのみならず相州三崎に於ても未だ該ホヤを獲ざりし由に聞居たる故該ホヤは南海の方には産せざるものにやと思ひ居たりしに愛媛縣尋常中學校生徒昨年六月十二日に高濱に於て之を獲其後二三日を經て同校生徒復た之を採り來りたり其後其食用となすや否を漁夫に問ひしに食用せずと答へたり

し種類に從て種々の名稱を其上に冠す即ちヒキガヘルをドウランビキと云ひアカヾヘルをアカビキと云ひシマガヘルをシマビキと稱するなり聞く山形縣米澤地方にても蛙のことをビキと稱する由又オハグロトンボをカ子〳〵テウノ〳〵と云ひ凡て啞蟬をツンボゼミと云ひケムシをヒゲムシと稱す尚其他にも種々あるべしと思へどもうは取調べ次第又々報道すべし

●高濱　愛媛縣下に於て松山市に近き海濱にして海產物の實撿に適當せる所は蓋し高濱なるべし同所は松山を距る北二里許の一小港にして三津ヶ濱より東半里の所にあり此地たる人家稀少(主に漁家)土地廣濶閑靜にして瀨戸內海に臨み一二の小島其左右に碁布し前面は有名なる興居島一名伊豫の小富士呼ばゞ對へん許りに聳立し加ふるに天晴氣朗風なきの日は蒼々たる海面平坦鏡面の如く而して時々船艦の此海を往來するを目擊することあり望又一望其風景の佳絕なる眞に筆紙の盡す所にあらざるなり又其海岸所々に斗出せる奇巖(主に花崗石)は海水の減退に遇ふときは尙も岩脚を露して運動攫餌に餘念なき動物を其凹窪孔隙に掲擁し或は潜伏せしむ此際に當り跣足諦視以て採集し得べし時に或は扁舟に棹して海面に浮遊する動物をすくひ取るも可なり此地たる蓋し愛媛縣の三崎とも云ふべき所か近來松山より此地に至る鐵道の開通せるにより僅に五錢を投すれば卅分間を費して此地に達するを得予輩臨海實撿をなさんとする者に取りては至便と云ふの外なし

●カトンボは松山にも產するか　カトンボは靜岡地方に多き虫にて其名の由て生ずる所蓋し其群をなして飛揚すること蚊の如く而して其形狀蜻蛉に似たるより來りたるものならんか之れ適當の名稱なるべし同地方にては傳へ言ふ此虫は由井正雪の亡魂の化生したるものなりされば其背(胸部)には彼の顏をあらわせりとなにはともあれ今日の處にては他地方にて之を產するを聞かざれば如何にも靜岡地方に特有のものゝ如く思はれしが予が昨年五月十二日松山市に來りて以來夕刻市中を逍遙せしに

(11) Polyommatus phlœas, Lin. ベニシヾミ
(12) Lycæna argiades, Pall. ツバメシヾミ
(13) L. argia, Men. ヤマトシヾミ
(14) L. argiolus, Lin シヾミテウ
(15) Apatura iria, Schiff. コムラサキテウ
(16) Euripus Japonica, Feld. ゴマダラテウ
(17) Limenitis sibylla, Lin. イチモンジ
(18) Neptis aceris, Lep. ミスジマダラ
(19) Vanessa Xanthomelas, Schiff. ヒオドシテウ
(20) V. cardui, Lin. ヒメアカタテハ
(21) V. charonia, Drurry. ルリタテハ
(22) V. callirhoë, Fab. アカタテハ
(23) Argynnis nerippe, Feld. ヒヤウモンテウ
(24) A. sagana, Dollble. ”
(25) A. niphe, Sin. ”
(26) A. laodice, Pall? ”
(27) Mychalesis perdiceas, Hew. コジヤノメテウ
(28) Ypthima baldus, Fab. ヒメジヤノメ
(29) Satyrus dryas, scop. ジヤノメテウ
(30) Lethe sicelis, Hew. ヒカゲテウ
(31) Neope gaschkevitsuchii, Men. キマダラ
(32) Pamphila pellucida, Murray. ハナセヽリ
(33) Hesperia flava, Murray.

（以上十件、愛媛縣松山市、土屋勇之輔報）

●金ノ入ラサルぱらふいん溶解器　動植物ノ組織發生等ヲ研究スルニ用ユルぱらふいん溶解器ハ種々樣々アリ其漸々完全ナル者ハ二重ニ製シタル箱ニメ其中間ニ水或ハ油ヲ入レ一方ニ硝子製ノ觀音びらきヲ付ケ箱ノ上ヨリ其裡ニ驗温器ヲ差シ込ミ下ヨリ火酒又ハ瓦斯ニテ温ムル者ナリトス、然シ是ハ中々ノ大仕掛ニシテ多分ノ金ヲ要スルヲ以テ我理科大學ノ動物實驗室ニテハ通常ノ五德ノ上ニ砂ヲ入レタル皿ヲ載セ下ヨリあるこほをるらんぷニテ温メ且ツらんぷノ炎燄カ風ノ爲メニ動カサレヌ樣ニぶりつき製ノ圓筒ノ下緣ニ幾何ノ孔ヲ穿ケらん

きされば該ホヤは獨り北海道邊のみならず南海の方にも産するや明々たり唯其數に至てハ北海の如く多からざるものにや如何

●ヤブイヌガミ　とは或る動物に就ての松山地方の方言なり鼷鼠大の獸にして口吻細く尖れり其産する餘り稀ならず理科大學の標品に就て視るにヂネズミ　(Sorex drinezumi, unbrinus.)ならんと思はる

●臨海實驗　小生昨年六月廿六日愛媛縣尋常中學校第一級生を率ひ高濱に於て海産動物の採集をなし其生活の狀態を研究し且或るものハ之を解剖し或るものハ之を顯微鏡下に覗ひ以て平素教室に於て見ざる所のものを實地に目撃せしめたり此實驗たる準備の不整頓なりし爲め充分には行ひ得ざりしが生徒の之より得たる利益は蓋し尠少ならざりしならんと信ずるなり

●西條のカブトガニ　愛媛縣尋常中學校二級生菅節氏は昨年夏期休業の際西條(松山より東十五里)ふ歸省中八月十三日同地海岸に於てカブトガニ二疋を採集せられたり其一ハ大にして長さ六十セメあり聞く同地沿海にハその産すること多く農夫はこれを獲集して肥料に供すといふ

●愛媛縣松山市近傍の蝶類　昨年五月より十月に至る六ヶ月間愛媛縣松山市近傍の山野に於て採集したる蝶類は實に三十六種なるが其内名稱の判然せるもの三十三種を左に揭ぐ餘の三種は取調次第追て報道すべし

(1) Papilio Machaon, Lin.　キアゲハ
(2) P. xuthus Lin.　アゲハノテフ
(3) P. demetrius, Cr.　クロアゲハ
(4) P. sarpedon, Lin.　クロタイマイ
(5) Pieris rapæ, Lin.　ツマグロテフ
(6) P. napi, Lin.　スジグロテフ
(7) Colias hyale, Lin,　モンキテフ
(8) Terius maltiformis, H. P.　キテフ
(9) T. biformis, H. P.　ゝ
(10) Amblypodia japonica, Murray.　ルリシヾミ

ノ畜養スル動物或ハ栽培スル植物ハ皆共ニ共棲ト云ハサル可カラス何ントナレハ牛馬ノ如キ家畜動物ハ吾人ノ爲メニ養ハレテ吾人ノ用ヲナシ吾人ニ利益ヲ與ヘ牛馬ハ又吾人ノ保護ヲ受ケテ生息スルモノナルヲ以テナリ

（石川千代松）

●死ンダ眞似　本雜誌第一卷五二〇頁ニ於テき、か君ハ死ンダ眞似ト云フ題ニテ面白キ事實ヲ載セラレ、終リニ「此習慣ハ實際危難ヲ免ル、爲ニ故意ニ動物ノナスモノナルヤ或ハ驚愕ノ餘リ氣拔ケシテ魔睡サレシ如クニナリテ倒ル、ナルヤ判然區別シ難キ場合モアル樣ニ思ハル」ト云ハレタリ實ニ動物カ死ンダ眞似ヲスルヿハ故意ニスルトハ思ハヌモノニテ其出來始メハ全ク驚愕ノ爲メ氣拔ケシテ魔睡サレシモノカ自然淘汰ニ因リテ自然ト後世ニ殘リシモノナラント思考ス、此レモ一寸聞クト奇ナル樣ナレ𪜈若シ驚愕ノ爲メニ一時氣拔ケシタルモノカ危難ヲ免カル、ヿヲ得ルモノナレハ此樣ナル弱蟲カ生存競爭ニ於テ反テ勝利ヲ得後世ニ其孫裔ヲ殘スニ至ラン

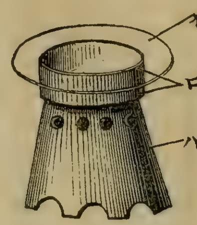
（石川千代松）

●相州三浦三崎ニテ氣付キタルモノ二三

余ハのくちるうかノ生ヲ取調ヘント欲シ昨臘二十八日ヨリ同所ニ出掛ケ同蟲研究ノ傍二三氣付キタルヿアレハ左ニ讀者諸氏ノ御參考迄ニ記ス

一、ひどらくちにあ（Hydractinia）ノ防禦躰、十二月ノ末日ニ城ケ島ノ漁夫一人てづるもづる、珊瑚等ト共ニやどかりノ殼上ニ Hydrozoa ノ群生スルモノヲ持參シ來レリ余ハ此レヲ受取リ、れんずニテ一寸之レヲ見ぽとこりねト思ヒ小形ノ水螅躰ニ多ク生殖芽ヲ擔フヲ見タレハ若シヤ水母躰ノ游出スルモノアルヤト思ヒ清キ海水中ニ入レ置キのくちるうかヲひねくり居タルニ浮游シ出ルノ樣子モナケレハ殺シ置キテ能ク見タルニ群躰ハぽとこりねニ非ズシテひどらくちにあノ樣ナリ、若シ此群躰ニシテ Hydractinia ナレハ其生殖躰ノ構造及ヒ生殖物ノ出來方ハ委シク取調フルノ研究アリト思ヒ貯藏シ置キタレハ後日時ヲ得ルニ於テハ稻葉君ノ御一覽ヲ願ヒ度シト思ヒ居

ぷヲ此内ニ入レテ使用ス、之レモ通常ノ用ニハ充分ニ足レ圧皿ノ上ニテ煎ルぱらふいん中ニ塵芥ノ多ク飛ビ込ム恐アリ且ツ火ノ強弱一樣ナラザルヲ以テ小生ハ過日此圖ニ示スカ如キぶりきノ圓筒ヲ製リ其上下兩緣ニ數個ノ小孔ヲ穿チらんぷヲ圓筒ノ内ニ入レ其上ニ小形ノぶりき製ノ盥ヲ載セテ砂皿ノ代用トナシ上ヨリ硝子板ヲ以テ蓋ヲナス然ルトキハらんぷノ火ハ極メテ小ニシテ充分ニ且ツ平等ナル温度ヲ保ツコヲ得レハ火酒ヲ消失スルコ幷ヒニ其他諸（直徑二寸高サ一寸位ノらんぷニ一盃ノ火酒ヲ以テ八時間餘盥内ノ温度ヲ五十度内外ニ致シ置クコヲ得）入費ハ至テ少ナシ、（火酒らんぷ四錢五厘、ぶりき筒五厘、盥二錢、火酒一日分二錢合計九錢）　石川千代松



イがらす蓋、ロぶりき皿
ハぶりき筒

●人類ト他動物トノ共棲　生物界ニ於ケル共棲ト稱スルモノハ二類ノ異リタル生物カ彼我ノ足ラサル所ヲ補フテ生息スルモノヲ云フモノニシテ地錦ノ菌ト海藻トノ共棲ノ如キハ植物學者ノ普ク知ル所ニシテ緑色ひどらノ單細胞海藻ト共棲スルカ如キらじをらりあノ黄色細胞ニ於ケルカ如キ又やどかりトいそぎんちやくノ共棲、同シクやどかりトひどらくちにや或ハぽとありねトノ共棲等ハ識者ノ能ク心得タルモノナリ、其他共棲トハ云ハサレ圧花ト蟲トノ關係モ亦共棲ノ能キ例ニテ昆蟲ハ花ヨリ花蜜ヲ得、花ハ昆蟲ノ媒介ニヨリ種子ヲ結フコヲ得ルモノナレハ何レカ滅亡スル時ハ他ハ生存シ得サルモノナリ、此共棲ニ付キ猶一層面白キモノハ余カ前ニ此雜誌ニ述ヘシ所ノ南米ニ於ケル蟻蟲トせくろぴあ樹トノ共棲ナリ、又此レ等ト少シク異リタルモノナレ圧蟻蟲トありまきモ共棲ノ一ニシテ蟻蟲ハありまきヨリ食物ヲ得ありまきハ蟻蟲ニ保護サレテ其生存ヲ全フス、我々人類ノ如キモ亦一般ニ共生棲息ヲナスモノニシテ吾人ノ腸内ニ生息スルばくてりあハ腸内ニ於テ食物ヲ得テ生息スル代リニ腸内ニ於テ醗酵作用ヲナシ食物ノ消化ヲ助クルヲ以テ彼我ニ益アリ、又蟻蟲トありまきトノ共棲ト同シク吾人

ノ氣候ニ會シ重衣セハ額邊ニ汗ハムト云フ程ナリシ去レバ蝶類モ舊年ノ垢衣ヲ脱シテ新陽ノ惠ミニ與カラント浮レ出テタル其ノ結果ハ遂ニ吾人ニ捕ハレ偖モ々々ト長歎息其ノモノ就テ見レバ Terias multiformis ノ Spring form ハ少シノ黒緣モ翅面ニ止メサリシ聊カ記シテ參考ニ供ス

（つ、　と、）

●札幌博物學會の總會　同會は去十日午後二時より札幌農學校植物學教場に於て開會せり第一席に橋本左五郎氏は桑の害虫と云へる演題にて桑樹に最も有害なるスピロゾウマ リユーコフーラツクス、ポーセリアオーリフクユア、及びヘミロフイラ アトクニアタ、（三種共日本名なし）に就き一々其驅除法を陳べ次に横山壯二郎氏ハ北海道の石灰石と云へる演題にて石灰石の種類效用及ひ本道に於る分布等を詳述し且つ工業の進むに從ひ石灰石は本道産礦物の重なるものとならんと論じ進で同氏が今夏北見地方探見の際トンベツに於て一大石灰石礦を發見せる景況等を縷述し右了りて役員の改撰を行しに會長には宮部金吾氏會計には橋本左五郎氏書記には出田新松村松年の二氏當撰し夫れより會計の報告あり茶菓の饗應ありて午後四時三十分散會したりと又同會に於ては博物學の普及を圖らんが爲明年一月公開講演を開き公衆の傍聽を許す筈なりと云ふ（北海道毎日新聞）

●東京動物學會例會　同會は明治廿五年十二月十七日第三土曜日理科大學動物學教室に於て開會せられ當日は前會に於て飯島博士の發案にて輓近斯學の進歩するに從ひ彼の細胞に顯はるゝ所の分躰上の變態及ひ構造に付き之を研究する學者甚だ多く其構造上の名稱等到底其専門の士にあらされは或は明に了解し難きに至らんとて其説明を石川博士に出席員贊同一致を以て之を請求し幸に承諾せられたれば會員の出席も多く其數三拾餘名にして第一席には石川博士細胞源躰の事及び核絲の事に就き諸學士の説を一々引證詳細に講演せられ（尙次會に於て引續き講演せらるゝ筈なり）第二席にハ飯島博士田代安定君中川久知君兩氏の採集に係るもの及び理科大學所藏

レハ生殖物研究ノ結果幷ヒニ其果シテ Hydractinia ナルヤ否ヤハ暫ク茲ニ置キ其群軆中ノ個軆ニ付キ余カ目撃セシヿヲ述フベシ、群軆中大中小三形ノ水螅軆アリテ大形ノモノハ榮養ヲ司トリ中形ノモノハ(?)作用不分明ナリ此二軆ハ共ニ判然タル口ヲ有シ其周圍多ク觸手ヲ生ス、小形ノモノハ生殖器ヲ擔フモノニシテ口部ハ多少退化シ小形ナル觸手數本ヲ有ス、此他ニやどかりの殼ノ入口ノ緣ニ沿フテ數十ノ所謂螺旋狀軆 (Spiral zouid) ヲ生ス、此軆ハ生殖器ヲ擔フ軆ト稍ヤ同形ナレトモ細ク長クシ護テ多ク刺細胞ヲ有シ近傍ノ水ヲ動カス時ハ伸縮シテ尺蠖カ後端ヲ以テ他物ニ附着シテ全軆ヲ動カスカ如キ觀ヲ呈ス、此軆ニ就キテハ或ル學者ハ管水母ノ攻擊軆ト同樣ニ食物トナルヘキ動物等ヲ攻擊スルモノナリト云ヒ他ノ學者ハやどかりノ爲メナリト云フ、其位置ヨリ見ルトキハ第二說ノ方正シカルヘシト思ハル、何レニ致セ一見スルニ價直アルモノナリ

二、なまこ　城ケ島ノ岩礁ノ間ニあか色ノなまこ一疋居リタレハ捕ヘ來リテ水中ニ入レ置キタルニ其口端ノ周圍ニアル二十本ノ觸手ヲ擴張シ一々口中ニ差シ入ル、ヲ見タリ、なぽりノあくわりあむニ於テ Cucumaria カ此ノ如クシテ食物ヲ口中ニ入ル、ヲ見タリ、一寸シタルヿナレトモなまこカ食物ヲ食フニ當リ子供カ指ニ砂糖テモ舐フルカ如クスルハ實ニ奇ナリ海邊ニ居ラル、諸君ハなまこヲ水中ニ入レ試ミラルヘシ

三、をこぜノみゝくれい　三崎ノ近海ニをこぜト云ヒ漁夫ノ大ヒニ恐怖スル小魚アリテ其學名形態等ハ波江元吉君カ此雜誌第二巻三六五、三六六頁ニ記サレタレハ余ハ再ヒ茲ニ記セス然レトモ茲ニ面白キヿハをこぜト同所ニ無毒ナルきみつかさご(三崎方言)ト稱スルノ魚アリテをこぜトハ全ク別物ナレトモ其彩色斑文等能ク似タルヲ以テをこぜト取リ違フヿ往々アリ、此レ全クほとゝぎすノ鷹ニ似、せしいでい蛾ノ蜂虫ニ似タル形態ヲ有スルト同一ノ現象ナラン

(石川千代松)

●本年蝶類ノ初見參　東京ハ本月十日前頗ル溫暖

明治二十六年二月十五日發兌

動物學雜誌

第五卷　第五拾貳號

の琉球産爬蟲類に就き説明せられ該標本中には珍重のものの少なからざりしとなり

●初刊祝詞　左ノ一編ハ社友某ノ許ニ居キタル年賀狀ニテ餘程興味アルヲ以テ乞フテ餘白ニ載セ初刊ノ祝詞ニ換ヘ笑覽ニ供ス

前略　貧賤の悲しさには家にたからもみなしがひいぶせき賤があばらやに身はかたつぶりのうつくまりうきかんなんをなめくじのまつにかひなき月日をば心ならずも送りしがさてあるべきにあらざれば去んぬる九月の初なりけん或る小學校の教師となり僅かの給をばとりかひの取にも足らぬつめたがひ（ポッケットの冷）（なると察し玉へ）はまぐりあはびの御料理に三筋のすじのまひく\に心のうさをものあらがひ屡くだをまきがひの粋な遊は夢にだに見し事とては更になく或は雨降（あふり）の山を攀ぢ或は相撲の川をあさり唯採集に餘念なく昨日と過ぎ今日と經て二十五年の其年もあがれば早く帆立貝暮れて跡なくなりにけり
指折之を數ふれば都門を辭してより爰に百五十日最（い）ともながにし光陰をあたらむなしく費せしは悔ひて詮なきとながら今更云ふはばかがひのかたはらいたきいたやがひ實に嗚呼（おと）なるわざなれども是をば今歲のかきがめとくだく\しくもかきしたゝめ一別以來の景況を角貝（つのかい）如き筆先に章魚（たこ）の墨をば染めなして御笑草に供へしになんあはれ先生審情をすてさせ玉はずいかにも不學のものと思召し時ゝ御敎示下され候はゝ實にいがひの大慶歡喜の至に存じ候

鯛賀新鯰目出章魚（タコ）申を鮫候鮎河原洲五四疋の程鯉願上奉り候

鰊　鮭歲中ハ鰈（カレイ）是鮪（シビ）御引立網ニ預リ雖有鰕（エヒ）日海岸の上御禮可申候間魴（ホウ）鯆（ホウ）樣へ宜しく鱒（マス）は楊子魚まで早ゝ河豚（フグ）

鮫は飛魚（トビ）鰆（サハラ）わ跳る藻の中に
沙魚（ハセ）とて鱒（マス）は釣れなかるらん

菊水の主
松がく坊

南湖鯖（サバ）

動物學雜誌第五拾貳號
明治廿六年二月十五日

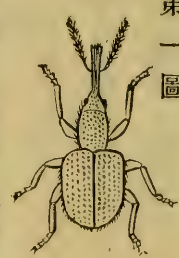
●桃ノ害虫「チョツキリ」虫ニ就キテ

佐々木忠二郎

余嘗テ千葉縣下岩名村及埼玉縣下築比地村ニ到リ桃樹ノ害虫ヲ取調ベシコトアリシガ當時「チョツキリ」虫ト云ヘル害虫アリテ許多ノ果實ヲ損スルコトヲ撿出セリ扨此「チョツキリ」虫ト云フハ象鼻虫ノ一種ニシテ學名ヲRhynchites heros, Roelofs. ト云フ

躰軀ノ長ケハ十五「ミリメートル」內外アリテ幅大約四「ミリメートル」アリ右ノ如ク躰軀ハ矮小ナレトモ能ク肥ヘテ堅實ナリ其着色ハ濃褐ニシテ紫色ヲ帶ビ光澤アリ頭胸兩部ノ背面ニハ數多ノ小點紋ヲ存シ且ツ翅鞘ニハ六條ノ小點線ヲ存ジタリ頭部ハ殆ト方形ナレトモ其前面ニ一長嘴ヲ伸出シ複眼ハ球狀ニシテ凸出シ黒色ニシテ光澤アリ頭部ノ長サ幅共ニ一「ミリメートル」位ニシテ其前面ニ伸出スル長嘴ハ長ケ三「ミリメートル」アリ長嘴ノ遊離端ハ尠ク太クシテ着色濃厚ニ且是ヽニハ口ヲ開キテ頗ル丈夫ナル顎ヲ具フ叉タ長嘴ノ半バヨリ尠シク上ノ方ニ當テ觸鬚ヲ具フ其長ケ三「ミリメートル」ニシテ藍黒色ヲ呈シ光澤アリテ短毛ヲ被ムル觸鬚ヲ構成スル環節ハ都合十二個ニシテ根基ノ殆ト圓筒形ニシテ末端ノ四節ハ各々扁平ニシテ短ク其中最末ノ一節ハ小ニシテ三角形ヲナス」胸部ハ圓筒形ニシテ其前半ハ後半ヨリハ幅狹シ其長ケハ二「ミリメートル」ニシテ前半ノ幅後半ヨリ狹キコト〇、五「ミリメートル」ナリ脚ハ尋常大ニシテ大腿節ハ平扁ニシテ幅稍ヤ廣ク脛節ハ稍ヤ長シトス」雌雄ハ其着色形狀ヲ共ニスレトモ雌ハ雄ヨリ尠シク形大ナリ(第一圖)

第一圖



♂ 2/1

此甲蟲ハ五月中旬頃ヨリ六月上旬迄ニ多ク現出シ晴天ニテ煖カナル日ニハ多ク桃樹ノ間ニ飛翔シ其果實ニ止マリ

第五拾貳號目錄

本誌定價

壹部　金拾錢　郵税壹錢●數號分前金御拂込相成モ割引ナク且郵税ヲ要候

配達概則

代價ヲ收受セザレバ御注文アルモ遞送セズ●郵便爲替ハ東京神田郵便局へ宛御取組ヲ乞フ　○郵便切手ヲ以テ代價ト換用ハ壹錢切手一割增ノ事

廣告料

一行前金六錢ノ割●幾行幾回ニワタルモ割引ナシ

明治廿六年二月十四日印刷
明治廿六年二月十五日出版

編輯兼發行人　東京府平民　井上蘇吉　神田區錦町三丁目一番地

印刷人　神奈川縣士族　齋藤章達　日本橋區兜町一番地製紙分社

發行所　東京市神田區裏神保町一番地　敬業社

賣捌所

東京日本橋區通三丁目　丸善
同神田區裏神保町　敬業社
山形縣米澤　高野義雄
滋賀縣長濱南呉服町　淡海新聞社
岐阜縣厚見郡切通　共成舎
同岐阜米屋町　名和安一
同大垣竹島町　開思堂
同同中町　吉岡市藏
名古屋本町五丁目　東雲堂
三州岡崎傳馬町　淡月堂
同　愛友舎
同豐橋本町　春風舎
同同傳馬町　錚々舎
遠州濱松傳馬町　林新聞舗
同紺屋町　中村利次
同見附宿　龜甲堂
同袋井宿　守成堂
同掛川宿　小杉彦作
駿州島田宿　知新舎
同藤枝宿　育伸社

駿州靜岡呉服町六丁目　靜陵舘
同沼津通横町　關契舎
同吉原宿　同第一支店
同御殿場宿　同第二支店
豆州三島宿　山本與十
相州小田原緑町　石壽堂
同萬年町　平井新聞舗
野州宇都宮池上町　手塚祐二郎
福井縣敦賀港大内町　關口平一郎
三重縣四日市港南町　伊藤善太郎
同桑名川口町　開成堂
上州前橋堅町　江利川莊三
同高崎大字鞘町　中澤堂支店
同同中紺屋町　柳風舎
信州小諸　相場七左衛門
同長野中牛馬會社　丸上商店
同上田　澤泉堂
新潟古町通二番町　井筒駒吉
仙臺國分町　三友社
同　木村文交介

幼虫ノ老熟セルモノ（第四圖）ハ長ケ十二「ミ、メ」アリテ幅ハ三、五「ミ、メ」乃至四「ミ、メ」アリ躰軀ハ圓筒形ニシテ頭尾ノ兩端稍ヤ細ク全軀ハ白色透明ニシテ皮膚ヲ透シテ内容ヲ窺ヒ視ルヿヲ得ベシ然レトモ頭部ハ拗シク黄色ヲ帶ビ且其前端ハ濃赤褐色ヲ呈ス躰軀ヲ構成セル環節ハ何レモ腫起シ其背面ニハ横皺側面ニハ縱皺ヲ存ジ且各環節ノ後半ニハ短小ノ粗毛ヲ横列ス但シ第一ノ環節即頭部ニ接スル一節ハ其背面ニハ長方形ノ堅板アリテ同シク之ニ短毛ヲ生ズ腹面モ同シク皺立チテ脚ハ之ヲ存スルコトナシ頭部ハ稍ヤ小ニシテ其前面ニ口ヲ開ク上唇ニハ僅小ノ粗毛ヲ生ジ上顎ハ其構成頗ル堅實ニシテ三角形ヲナシ其遊離縁ハ次第ニ狹ク遂ニ二個ノ小鋭齒ニ分レ終リタリ下顎ハ長キ扁平板狀ヲナシ其口腔ニ面スル縁ニハ一列ニ數個ノ短キ硬毛ヲ均列シ下顋鬚ハ三節ヨリナリテ其末端ヲナセル一節ハ他ノ二節ヨリハ一層細長ナリトス下唇ハ殆ト三角形ニシテ其中央ニ縱線アリテ之ヲ二片ニ分チ毎片ノ遊離縁ニハ下唇鬚ヲ生ズ此者ハ二節ヨリナリテ末端ニハ短毛ヲ密生ス觸鬚ハ上顋ノ根部ニ接シ存在シ三節ヨリナリテ各々其大サヲ異ニス即根部ノ一節第一節ハ其形最モ大ニシテ之ニ次ク第二節ハ小ニシテ球狀ヲナシ第三節即末端ヲナセル一節ハ頗ル小ニシテ圓錐形ヲナス」眼ハ小ニシテ頭部ノ左右ニ三個ヅツ之ヲ存ズ氣門ハ躰軀ノ側面ニ開キ其構成ハ大ヒニ他ノ虫ノ氣門ト異ナリタリ今マ一個ノ氣門ヲ取リ見レバ二個ノ開口交互ニ接シテ存ズルアリテ其開口ハ各々小管ニ連ナリ此小管ハ二個トモ直ニ合シテ一房ヲナシ次テ躰軀ノ側面ニ縱走セル氣管ニ開キタリ右小管及房ノ中ニハ密ニ長毛ヲ生ジ以テ塵埃ノ氣管中ニ容ルルヲ許ルサズ

第四圖



凡ソ甲虫ノ卵子桃果ノ中ニ孵化シテ幼虫發生スレバ直ニ果肉ヲ食シテ成長スルモノナルニ依リ桃果ハ次第ニ小縮シテ食物ニ不足ヲ生ズル時ハ則果核ノ中ニ喰入リテ其種子ヲ以テ食トシ生活ス斯クテ幼虫ヲ含メル果實ヲ架セル枝ハ兼テ害虫ノ咬ミ置キタル所ヨリ折レ地ニ落チ幼虫

テ之ニ卵子ヲ産ミ入ルルナリ其卵子ヲ産ミ入ルルヤ先ヅ其長嘴ノ末端ニ存ズル顋ニテ果實ノ一小局部ヲ食破リ從テ嘴ノ全部ヲ果實内ニ入ルルマテ深ク細孔ヲ喰穿チ（第二圖）穿チ了ラバ嘴ヲ拔出シ身ヲ轉



第二圖

シテ其腹部端ヲ細孔ノ口ニ當テ次テ細孔ニ深ク壹顆ノ卵子ヲ産ミ入レ一種ノ粘液ヲ出シテ細孔ヲ充ス此粘液乾燥スレバ黒褐色ヲ呈ス（第三圖）故ニ若シ桃ノ果實ヲ査撿シ其面ニ黒褐色ノ小斑ヲ存スル時ハ必ズ其果實ノ中ニハ卵子ノ存ズルヲ見ルベシ斯クノ如ク雌虫ハ卵子ヲ産ミ入ルル以前ニハ果實ニ深キ細孔ヲ穿チ其止マル所ハ尠シク廣濶ニシテ此所ニ卵子ヲ置クヲ常トス然レトモ若シ雌虫ハ果實ニ細孔ヲ穿ツコト充分ナラザル時ハ之ニハ卵子ヲ産ミ入ルルコトハナサズシテ他ノ果實ニ轉シテ再ビ穿孔ヲ試ミルモノナリ斯クテ雌虫ハ果實ノ中ニ卵子ヲ産ミ終ル際ニハ雄虫何處ヨリカ飛來リテ右果實ヲ架スル枝ニ止マリ其枝ノ周リノ半バヲ咬切ルナリ（第三圖）故ニ卵子ヲ含メル果實ヲ架スル枝ハ時ヲ經レバ次第ニ弱リテ折レ垂下シ或ハ強風ノ吹キタル時ニモ亦枝ハ折レ垂下スルモ久シク其儘存シテ地ニ落ツルコトナシ但シ果



第三圖

實内ノ卵子ハ孵化シテ幼虫ヲ産出シ果肉ヲ食シテ漸次成長増大シ蛹ニ化セントテ土中ニ這入ラントスルノ頃ニ及ババ雄虫ノ咬ミ切リ置キタル處モ充分ニ弱リ之レヨリ幼虫ヲ含メル果實ヲ架セル枝ハ折取レテ地ニ落ル是ニ於テ幼虫ノ老熟セルモノハ果實ヲ辭シ出デテ土中ニ這入ルモノナリ

海里石垣島迄二百四十二海里ナリ

元來余カ先島ノ採集ヲ企テシハ第五高等中學校教授中川久知君ノ依囑ニ本キタルモノニシテ同君ハ夏期休業中動植物採集ノ爲來球セラレ先島ノ採集ヲハ余ニ委任シ同君自身ハ沖繩島ノ北部ナル國頭(クンチャン)地方ニ赴レタリ嗚呼同君ノ熱心ナル誰カ之ヲ欣仰セサランヤ三伏ノ炎陽ヲ冐シテ回歸線下ニ徘徊スル者吾同志中果シテ幾人カアル余ハ當時着球日極テ淺キニモ拘ラス同君ノ熱心ニ感シ匆々此先島行ヲナスコト、ハナシヌ

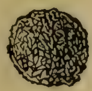
船ハ八月三日午前六時ヲ以テ那覇港ヲ解纜シタリ抑那覇先島間ノ航海ニハ内地人ノ往復極テ少ク乘客ノ多クハ土人ナリ余ハ幸ニシテ獸醫學士池田音次郡君ノ牧塲視察ノ爲先島ニ行クニ會シ相携エテ船ニ上レリ天色爽朗水色藍ヲ流ス、慶良間(ケラマ)群島ノ間ヲ掠メ去リ低平ナル粟國(アグニ)島ヲ右舷ニ望ミツ、進行スレバ久米島ノ峯巒ヲ雲烟漂渺ノ際ニ認ム午後一時久米島ノ沖ニ繫リ郵便物ノ授受ヲナセリ航行中幾度カ飛魚ノ奇觀ニ逢ヘリ然レモ別ニ記スベキヿナシ只飛魚ガ飛翔ノ中途巧ニ方向ヲ變スルニ至テハ極テ愉快ナリシ余カ見タルモノ、一ハ船首ノ右側ヲ基點トナシ航路ニ對シ三十度斗ノ角ヲナシ一直線ニ飛行セシガ四十「メートル」斗ノ處ニテ俄ニ方向ヲ右方（凡四十度）ニ轉シ更ニ二十「メートル」斗進行シテ波間ニ歿セリ

久米島ハ琉球諸島ノ極樂園ニシテ氣候ノ和順ナル九州ノ南方ニ彷彿タリト云フ然レド吾船ハ珊瑚礁外ニ繫リ端舟ノ操作自由ナラサレバ上陸セズシテ止ミタリキ午後三時久米發針路ヲ西南ニ定メ宮古島ニ向ヘリ天水淼渺絕テ眼界ヲ遮ルモノナク極テ無聊ナレバ余ハ不出來ナル魔語モテ八重山島ノ吏員ニ向ヒ蝸牛、蝶、蝙蝠、飯匙倩等ニツキ問答ヲ始メタリ然レトモ彼ハ内二琉八（内地語二分琉球語八分ノ意）ノ混合語モテ之ニ應スルコトナレバ余ハ遂ニ十中ノ八九ヲモ充分ニ理會シ能ハサリキ

因ニ云琉球列島ヲ跋渉セント欲セバ是非共琉球語ノ一斑ヲ伺ハサルベカラズ然ラズンバ宿スルニ家ナク飢ルモ食ヲ得ルノ術ナケン余ハ頃日學校ノ仕丁ニツキ琉球

ハ充分ニ老熟スル時ハ果實ヲ辭シ出デテ土中ニ這入リ其躰軀ヲ彎曲シテ此處ニ靜息シ後チ土塊ヲ纒メテ圓形ノ繭ヲ營ミ此中ニ蟄スルナリ但シ幼虫ハ此狀態ニテ冬日ヲ經過シ三月上旬ニ至ルモ尙ホ蛹ニ化スルコトハセズシテ幼虫ノ儘繭內ニ彎曲シ蟄居セルコトヲ目擊セリ其蛹ニ化生スル時期ハ未タ之ヲ知ルコト能ハザレドモ多分三月下旬カ四月上旬中ニ蛹トナリ五月ニ及ビテ成虫トナリ土中ヨリ出デ桃樹ニ飛集マルモノナルベシ繭（第五圖）ハ殆ト球狀ニシテ其徑十「ミ、メ」アリ其內面ハ滑カナレトモ外面ハ粗ニシテ土砂ヲ被ムルニ依リ土中ニ在ル時ハ土塊ト繭トヲ區別スルコトハ馴ルルニ非ラザレハ甚タ六ケ敷キモノナリ

第五圖



1/1

桃果被害ノ狀態　桃果ノ虫害ヲ被ムル事ハ實ニ夥ク未タ確實ナル被害ノ統計ハナサザレトモ目擊シタル所ヨリ見ル時ハ十中七八迄ハ虫害ヲ受ケ居ル者ト見做シテ不可ナラザルモノヽ如シ固ヨリ桃果ヲ害スル虫ニハ二種ノ鱗翅類アリテ此者ノ害ハ甲虫ノ害ヨリハ一層甚シキモノナラント信ズ然レ圧此甲虫ノ桃果ヲ害スルモ敢テ尠ナキ事ニ非ズ場所ニ據リテハ其虫害最モ著シク一本ノ桃樹ニテ虫害ヲ受ケタル果實ハ數十數百ヲ以テ算スルコト敢テ尠シトセズ此甲虫ノ害ヲ防クニハ未タ適當ナル方法ナシト雖トモ桃果ヲ架セル枝ニテ折レ垂下スルモノハ盡ク之ヲ切取リ其果實ヲ集メ且地ニ落チタル果實ヲモ同シク集メテ之ニ存ズル卵子幼虫ヲ殺スノ手段ヲナサバ漸々害虫ノ數ヲ減シ翌年ニ至リ虫害ヲ受クル果實ハ必ズ尠カルベキナリ

●球陽雜譚　（第二稿）

黒岩恒

余ハ明治廿五年八月上旬那覇ヲ出帆シ宮古、八重山列島ノ間ニ採集ヲ試ミタリ素ヨリ琉球語ノ一綴サヘ出來ヌニ單身此極西ノ列島ニ航スルヿナレバ其不便言フ可カラズ船ハ大有丸トテ先島(サキシマ)（宮古八重山諸島ヲサス）那覇間ヲ航スル鐵製ノ滊船ナリ、那覇ヨリ宮古島迄航路一百八十七

突然打撲ノ法ヲ行ヒ暫時ニシテ數頭ヲ得タリ左レド樹梢ニ居ルモノ、如キハ散彈銃ヲ用ユルノ勝レルニ如カザルヲ信ズ

元來本島ハ第三紀（Tertiary）ノ石灰岩ヨリ成リタル低平島ニシテ土地ノ多クハ開墾サレ只處々ニ人造松林ヲ見ルニ過ギサレバ鳥類ノ如キハ極テ少ク余カ巡行中僅ニ繡眼兒ノ聲ヲ聞キシ而已又島内處々牧塲アリ左レド良好ナル牧草モナク又馬種ノ佳ナルモノヲ見ズ殊ニ本島ノ馬ハ毛色甚惡ク日本國中最劣等ノ馬匹ト稱スルモ恐クハ誣言ニアラズ本島ノ爲ニ計ルニ牧草ト馬種ヲ改良スルハ今日ノ急務ナリトス

蝶類ハ種類極テ少キ由豫テ聞キ居タリシガ果セルカナ僅々四種ヲ目撃セルニ過キズ沖繩島及八重山島ニ產スル種類ニ同シ

陸產介類特ニ蝸牛類ハ飯島博士トノ約束モアレバ可成的ノ注意ヲナセリ而シテ得ル所蝸牛二種ト其餘ノ陸介類四種ナリシ（Helix Machensii, Ad et Reeve ガ本島ニ產スル由飯島博士編日本產ノ蝸牛科中ニ記サレタレ共余ハ不幸ニシテ採集シ得サリシ）

余ハ前號ノ紙上ニ於テ（第四卷四三五）蝸牛屬ノ石灰岩地方ニ多キ由（土佐ニテハ）ヲ記セシガ琉球諸島ニ於テモ亦然リ即太古代（Palaezoic）石灰岩ノ地方第三紀石灰岩ノ地方ニハ隨分澤山ナリ又琉球ニテハ砂丘（Sand dune）上ノ草間ニモ棲ムコトアリ宮古島沿海ノ阿檀林（Pandanus odoratissimus, L.f.）中ニハ Helix Sieboldiana, Pfr. 最多ク土人ガ好テ食用ニ供スル所タリ（琉球諸島ニテハ何レノ處ニテモ蝸牛ヲ食用ニ供セリ左レド宮古島ノ如ク甚シキヲ見ズ村内ノ塵塚ヲ搜索セバ蝸牛殼ノ多キニ驚カン

（以下次號）

●本邦保護鳥類（承前）

長濱兼吉

五十雀

此屬ニ屬スル鳥類ノ嘴ハ啄木鳥ニ於ケルガ如ク直且ツ堅

語ノ傳習ヲ始メタリ左ニ動物ノ琉名中內地語ニ遠リタルモノ二三ヲ擧ン

クラー(雀)、ズーミタミーター(鶺鴒)、ツーミナー(繍眼兒)、マヤー(猫)、ツンナン(蝸牛)、ハベル(蝶)、アタヒチャー(蛙)、アーケーズー(蜻蜓)、ガヂヤン(蚊)、シヤウジムヤー(蠑螺)、カーブヤー(蝙蝠)、ウエンチュ(鼠)、アカマター(赤棟蛇)

翌四日前四時宮古島見ユトテ甲板上極テ喧噪ナリシカバ余モ亦起キ出テ、之ヲ望ムニ島形低平恰モ種子島ノ如ク(最高點二百七十八尺)林樹極テ少ケレバ大ニ失望セリ前八時八重干瀨(ヤヘビセ)ノ南端ヲ航過シ、本島ト永良部(エラブ)島間ノ泊地ニ入リシハ前十時ナリキ

翌五日前五時解纜多良間(タラマ)島ニ寄泊スル少時直ニ八重山ニ向ヘリ石垣島ノ高峯(オモト岳)遙ニ雲表ニ聳エ老樹蓊欝トシテ翠色滴ント欲ス、珊瑚礁上ニ群飛セル黑鷗ハ雪ヲ漲ラスノ狂濤ト相映シ風光佳絶筆紙ノ能ク盡ス所ニアラズ午後四時石垣島ノ泊地ニ入レリ

是ヨリ少ク動物採集ノ摸樣ヲ述ン宮古島ニテハ採集ニ費スベキ時間僅々六時間ナリシ故余ハカヽル貴重ノ時間ヲ如何ニ費スベキヤヲ考ヘ終ニ或一部ノ採集ニ密ナランヨリハ寧ロ全躰ヲ觀察スルノ勝レルニ如カサルヲ思ヒ竟ニ島內ヲ一巡スルヿヽナセリ初端舟ヲ棄上陸スルヤ白大理石ノ一大碑アリ表面刻スルニ獨逸文ヲ以テス蓋ウヰルヘルム皇帝我宮古島民ガ獨國商船ノ危難ヲ救護セシ紀念ノ為建設サレシ者ナリト云フ碑畔ノ林叢ハ前已ニ云ヘル如ク飯匙倩ノ巢窟ニシテ土人ノ畏敬スル所ナリ更ニ歩ヲ進ムル二三丁ナルトキハ本島ノ首邑ナル平良(ヒララ)村ノ要部ニ入ル此處ニハ島役所、警察署、郵便局、農事試驗場、小學校等アリ行政機關稍備ルヲ見ル其レヨリ村內ノ小巷ヲ穿ツトキハ防風林能ク發育シ屈竟ノ蜥蜴類 (Lacertilia) 採集場タリ眼ヲ樹上ニ放ツトキハ蜥蜴類ノ各種ガ悠然トシテ枝椏ノ間ニ匍匐シ其最多キハ一樹ニシテ各種合計二十頭ニ及ヒ旅行者ヲシテ思ハズ快ト呼ハシム余ハ初補蟲網ヲ以テ採獲ヲ試シカド一モ其効ヲ奏セサレバ後ニハ竹杖ヲ以テ

色ナリ英語ノ Schrenck's Reed-Warbler ト唱フル者ハ則チ此鳥ニシテ夏季普通ニ本邦各地ヲ訪歴ス其蕃殖地ハ東部西比利亞及ビ本邦ナレトモ支那海岸ニ沿フテ漂泊シ緬甸半島ニ到リテ越冬ス

鷦鷯

此屬ハ四十雀日雀及ビ五十雀ト科ヲ同フスル小鳥ニシテ本邦ニハ僅ニ左ノ二種アルニ過ギズ

一）みそさゞい Troglodytes fumigatus, T. ハ歐洲產ノ種ヨリモ一層暗赤色ナルヲ以テ彼ト相異レリトス英語ニテ Japanese Wren ト呼ブ者ハ乃チ之レナリ本邦殊ニ本土ハ此鳥ノ棲地ニシテ夏季ハ高山ノ頂ニ近ク棲息スレトモ冬季ニ至レバ低地ニ降リ水邊ノ森林中ニ栖ム者ナリ其生殖區域ハ本邦ヨリ亞細亞ヲ經テ比馬拉耶及ビ亞留泰地方ニマデ播布セリ此種ノ鳴聲ハ低シト雖トモ其明亮ナルコト恰モ亞米利加產鷦鷯ニ於ケルガ如シト云フ

二）千島みそさゞい Troglodytes fumigatus kurilensis, Stejn. ハ比較的其嘴長クシテ〇、五五吋（一四ミ、メ）ニ達シ後趾ノ長サハ〇、四吋（一〇ミ、メ）ニシテ爪ノ長サハ〇、六吋（一五、五ミ、メ）ナレトモ其色澤ハ本土產ノ鷦鷯ト毫モ異ナルコトナシ英語ニテ Kurile-Island Wren ト稱スル者ハ即チ此種ニシテ主トシテ我千島諸島ニ生殖ス

杜鵑

此屬ノ鳥類ハ概子他禽ノ巣中ニ產卵スル奇鳥ニシテ上嘴ハ少シク彎曲シ舌ハ扁小ナリ趾ハ二趾前方ニ二趾後方ニ向フコト恰モ啄木鳥類ニ於ケルガ如シ而シテ脂肪腺ハ裸出セリ此鳥類ハ概子一所不栖ノ鳥ニシテ其數二百餘種ノ多キニ達スレトモ本邦ニハ僅カニ左ノ四種アルノミ

一）ほとゝぎす Cuculus poliocephalus, Lath, ノ羽色及ビ形狀ハ左ニ述ブルかっくこう及ビつゝどりト毫モ異ナルコトナシ然レトモ其大サハ彼等ヨリモ小ニシテ腕關節ヨリノ翼長ハ六、二五吋乃至六、五吋ナリ其啼聲モ亦彼等ト同ジカラズ英語ノ Little Cuckoo ハ即チ之ナリ此種ハ夏季本邦各地ヲ訪歴スル熱帶產ノ鳥ニシテ其蕃殖區域ハ支那、印度、錫蘭及ビ阿弗利加等ナリ

硬ナレ𪜈四十雀及ビ日雀ト其科ヲ同フスルヲ以テ尾翼ノ格好彼等ト異ナルヿナシ本邦ニハ此屬ニ唯左ノ三種アルノミニシテ其蕃殖區域ハ貌列顛島ヨリ歐羅巴及ヒ西比利亞ヲ經テ本邦ニマデ分布セリ

一）ごじうから Sitta cæsia amurensis, Sw. ハ一ニきまわりト云ヒ其咽喉及ビ上胸ノ二部ハ雪白ニシテ下胸部及ビ腹部ハ淡栗色ヲ呈ス英語ニテ Daurian Nuthatch, ト稱スル者ハ即チ此種ニシテ黑龍江谿、滿州及ビ本邦南部ハ其棲地ナリ

二)しろはらきまわり Sitta Cæsia uralensis, Licht. ハ其名ノ如ク腹部全躰純白色ニシテ翼長ハ二ヽ九吋乃至三ヽ二吋ニ達セリ英語ノ Siberian Nuthatch ト唱フル者ハ此種ニシテ重モニ北部西比利亞地方ニ於テ蕃殖ス

三）しろびたいきまわり sitta cæsia albifrons, Tacz. ハ小鳥ニシテ其頭及ビ頸背ノ二部ハ蒼白色ナレ𪜈其前頭及ビ大覆翼翨ハ孰モ純白色ナリ英語ニテ Kamtschatkan Nuthatch. ト呼ブ者ハ則チ此鳥ニシテ主トシテ堪察加地方ニ於テ蕃殖ス

○葦雀

此鳥ハ小形ノ鳴禽ニシテ觜ハ短小且ツ鬚アリ第一手翨ハ必ズ存在スレ𪜈甚ダ短小ニシテ決シテ第二手翨ノ如ク長大ナラズ然リ而シテ尾翨ノ數ハ概子十枚アルヲ常トス又眉部ハ純白ニシテ純黃ナラズ此屬中ニ入ル者ハ本邦ニ唯左ノ二種アルノミ

一）大よしきり Acrocephalus orientalis, T. & S. ハ一ニ吉原雀ト云ヒ其名ノ如ク稍ヤ大形ノ鳥類ニシテ其翼長ハ概子三吋乃至三ヽ五吋ナリ英語ニテ Chinese Great Reed-Warbler ト稱スル者ハ即チ此種ニシテ夏季葦ノ叢生スル沼澤ノ邊ニ於テ多ク之ヲ目擊ス其蕃殖地ハ東部西比利亞、北部支那及ビ日本ニシテ冬季ニ向フニ隨ヒ氣候ノ平均ヲ得ンガ爲メニ南部支那ヲ經テ馬來群島、緬甸半島及ビ南あんだまん島ニマデ轉移スト云フ

二）小よしきり Acrocephalus bistrigiceps, Sw. ハ頭ノ兩側ニ廣濶ナル暗褐色ノ斑紋ヲ具有スレ𪜈頭頂ハ通常淡褐

ナス

一）あをげら Gecinus awokera, T. ハ臉部ノ黒色條線上ニ赤點ヲ有スルニ由リテ容易ニやまげらト區別スルヲ得可シ英語ニテ Japanese Great Woodpecker ト稱スル者ハ則チ此種ニシテ這ハ本邦固有ノ林園鳥類ナレヒやまげらノ如ク蝦夷地ニ出現セズシテ南部日本ノ各處ハ其棲地ナリ

二）やまげら Gecinus canus, Gm. ハ決シテ臉部ノ黒線上ニ赤點ヲ有スルコトナシ又成鳥ノ腹部ニハ決シテ黒色ノ横線ヲ見ズ英語ノ Grey-headed Green Woodpecker ハ即チ此種ニシテ蝦夷ハ此鳥ノ棲地ナレヒ未ダ曾テ之ヲ南部日本ニ於テ發見セシヲ聞カズ其蕃殖區域ハ蝦夷及ビ北支那ヨリ西比利亞ヲ經テ歐羅巴ニマデ擴ガレリ

三）くまげら Picus martius, L. ハ比較的大形ノ啄木鳥ニシテ腕關節ヨリノ翼長ハ凡九吋ナリ總身ハ黒色ナレヒ雄ノ頭頂及ビ頸背ハ赤色ニシテ雌ニ於テハ唯頸背ノミ赤色ナリ英語ニテ Great Black Woodpecker ト稱スル者ハ則チ此種ナリ北海道ハ此鳥ノ棲息地ニシテ函館近傍ノ森林中ニハ甚ダ普通ニ之ヲ見レヒ未ダ津輕海峽以南ニ於テ發見セシヲ聞カズ其蕃殖區域ハすかんぢなびあヨリ歐羅巴及ビ南部西比利亞ヲ經テ本邦ニマデ播布セリ

四）きたゝき Picus richardsi, Trist, モ亦くまげらノ如ク大形ノ鳥類ニシテ腕關節ヨリノ翼長ハ殆ド一〇吋ナリ胸腹背臀ノ四部及ビ内覆翼翨幷ニ腋下ハ孰モ黒色ナレヒ手翨ノ根部及ビ其末端ハ白色ナリ英語ニテ Tristram's Woodpecker ト稱スル者即チ之レナリ該鳥ハ本邦甚ダ稀有ノ者ニシテ嘗テりちやーど氏始メテ之ヲ我對馬島ニテ採集セリ

五）のぐちげら Picus noguchii, Seeb. ハ中形ノ啄木鳥ニシテ腕關節ヨリノ翼長ハ五、七五、吋ナリ上部ハ黒色下部ハ赤褐色ニシテ手翨ニ數個ノ白點アリ又第一手翨、鈎爪及ビ尾翨ハ孰モ比較的長シ英語ノ Pryer's Woodpecker ハ則チ之レナリ此鳥モ亦稀有ノ鳥類ニシテ嘗テぷらいあー氏之ヲ我琉球島ニ於テ採集セリ

二）かつこう Cuculus canorus, L. ハ一ニ れほむしくいト云ヒ大サ大抵つゝどりニ等シク腕關節ヨリノ翼長ハ八吋乃至九吋ニシテ羽毛及ビ其他ノ性狀毫モ歐洲產ノ種ト異ナルヿナシ英語ニテ Common Cuckoo ト呼ブ者ハ即チ此鳥ナリ此鳥ガ我千島及ビ本土ニ出現スルハ往古ヨリ人ノ能ク知ル所ニシテ概子夏季來遊スル者ナリ其生殖區域ハ貌列顚島ヨリ歐羅巴及ビ南部西比利亞ヲ經テ本邦ニマデ傳播セリ

三）つゝどり Cuculus intermedius, Vahl ハ一ニぽんぽんどりト云ヒ稍ヤ小形ノ杜鵑ニシテ腕關節ヨリノ翼長ハ六、七五吋乃至七、七五吋ニシテ尾羽ハ其末端ニ於テ少シク下方ニ傾向セリ其啼聲ハ異樣ナルニ由リテ他種ト容易ニ區別スルヲ得可シ英語ニテ Himalayan Cuckoo ト唱フル者ハ則チ此種ニシテ夏季本邦各地ヲ訪歷ス就中北海道ニ於テハ普通ニ見ル所ナリ其生殖區域ハ日本、支那及ビ比馬拉耶地方ヨリ蒙古、東部西比利亞幷ニえにせい谿谷ニマデ播布セリ

四）じういち Cuculus hyperythrus, Gld. ハ或ハじひしんてうト云ヒ郭公ト殆ド同大ニシテ腕關節ヨリノ翼長ハ七、五吋乃至八吋ナレ圧其羽色ハ彼ト異ナレリ即チ成鳥ノ胸部ハ一齊ニ葡萄酒色ノ淺黃色ヲ呈スレ圧幼鳥ノ其部ハ白色ニシテ縱ニ暗褐色ノ條線アリ而シテ尾翼ハ常ニ閉疊セリ英語ニテ Amoor Cuckoo ト呼ブ者ハ即チ此鳥ニシテ夏季本邦各地ニ飛來ス其蕃殖地ハ黑龍江谿及ビ本邦ニシテ南部支那及ビひりぴん諸島ニ於テ越冬ス

啄木鳥

此屬ノ鳥類ハ四趾中二趾ハ前方ニ他ハ後方ニ向ヒ且ツ其末端ニ剛強ノ鈎爪ヲ具有スルヲ以テ樹上ヲ攀走スルヿ巧妙ナリ尾翼ハ剛直ナルニ由リ之ヲ樹幹ニ接着シテ自體ヲ支持スルニ適ス嘴ハ直且ツ强硬ニシテ木幹ニ孔ヲ穿チ出入自在ナル細長ノ鈎舌ヲ以テ蟲類ヲ啄食スルニ便ス嘴根ニハ鼻孔及ビ剛毛ヲ具フ此類ハ蟲類ヲ啄ムノ効アリト雖圧樹木ヲ傷ツクル害ノアルヲ以テ觀レバ所謂半効半害ノ漂鳥ナリトス本邦ニ產スル啄木鳥ヲ分チテ左ノ十三種ト

ト唱フル者ハ乃チ此種ニシテ北海道ハ其棲息地ナレ𪜈未ダ本邦南地ニ此鳥ノ出現セシヲ聞カズ其蕃殖區域ハ酷ダ廣濶ニシテあぶあーす島及ビ貌列顚島ヨリあるげりあマデ復タ歐羅巴及ビ西比利亞ヨリ堪察加及ビ北海道ニマデ擴レリ

十一）九州こげら Iyngipicus kizuki, T. ハ前頭及ビ頭頂ノ褐色ナルニ由リテ他種ト識別シ易シ英語ニテ Temminck's Pigmy Woodpecker ト稱スル者則チ之ナリ此鳥ハ本邦各處及ビ満州朝鮮ニ棲息シ其播布ノ狹隘ナルニモ拘ラズ二三ノ亞種アリ

十二）こげら Iyngipicus kizuki seebohmi, Harg. ハ本土及ビ北海道ニ出現スル鳥類ニシテ九州こげらヨリモ大ナリ英語ニテ Hargitt's Pygmy Woodpecker ト稱スル者即チ之ナリ

十三）琉球こげら Iyngipicus kizuki nigrescens, Seeb, ハ九州こげらヨリモ小且ツ黒ニシテ英語ニテ Loochoo Pygmy Woodpecker ト稱スル者則チ之ナリぷらいあー氏嘗テ之ヲ我琉球島ニ於テ採集セリ

鶲°

此部類ノ鳥類ハつぐみ科ニ屬スル鳴禽ナルガ故ニ其至要性質ハつぐみト同ジク雌雄ハ一般ニ異形ナリ初生羽毛ヲ有スル幼鳥ハ一般ニ下部及ビ上部ニ斑點幷ニ條線アリ第一手翼ハ第二手翼ヨリモ短カケレ𪜈必ズ存在ス尾翼ハ翼長ノ半ヨリモ必ズ長シ鼻孔ニ羽毛ヲ生ズルヿ嘴ノ中大ナルヿ及ビ鬚ノ發育スルヿ等ハ其主要ノ性質ナリトス今屬ヲ異ニシテひたきノ和名アル者ハ左ノ六種ナリトス然レ𪜈じやうびたき、るりびたき、きびたき、のびたきノ四種ニ就テハ本誌第參拾六號ニ於テ飯島博士ノ記載アレバ玆ニ此等ヲ省略シテ特ニ次ノ二種ノミヲ記述セン

一）さめびたき Muscicapa sibirica, Gm. ハ灰色ノ小鳥ニシテ甚ダ能ク左記ノ小さめびたきニ類似スレ𪜈其羽色殊ニ胸部ノ一層眞黒ナルニ由リテ容易ニ識別スルヲ得ル而巳ナラズ上部ニ綠色ノ跡方ナシ該鳥ハ小さめびたきヨリモ稍ヤ大形ニシテ上部及ビ頸部胸部ノ兩側ハ褐色ナリ

六）ゑぞおほあかげら Picus leuconotus, Bechst, ハ稍ヤ大形ノ鳥類ニシテ腕關節ヨリノ翼長ハ凡六吋ニシテ其下面覆翼翨ハ腹部ニ到ルマデ深紅色ヲ呈スルニ由リテ容易ニ他種ト區別スルヲ得可シ英語ニテ White-backed Woodpecker ト唱フル者ハ則チ此鳥ニシテ本邦各地ハ其棲所ナリ其蕃殖區域ハ本邦ヨリ西比利亞ヲ經テ西方歐羅巴ニマデ播布スレ𪜈未ダ曾テ貌列顛島ニ於テ之ヲ發見セシヿナシト云フ

七）おほげら Picus leuconotus Subcirris Stejn. ハゑぞおほあかげらノ氣候的變化ヲ受ケシ者ニシテ概子極地產ナルガ故ニ露西亞ヨリ南部西比利亞ヲ經テ黑龍江ニマデ播布セリ英語ニテ Stejnger's White-backed Woodpecker ト稱スル者ハ則チ此種ニシテ上部殊ニ臂翨部ノ白色部分ハ前段ノ者ノ二倍以上ナリ

八）なみえげら Picus namiyei, Stejn. ハゑぞおほあかげらヨリモ寧ロ小形ノ鳥類ニシテ腕關節ヨリノ翼長ハ五、七五吋ナリ羽色モ亦右ト甚ダ能ク類似スレ𪜈唯白色部多ク各所ニ散布スルヲ視ルノミ英語ニテ Stejneger's Woodpecker ト稱スルハ則チ之ニシテ此鳥ノ標品ハ唯一個我東京博物館ニアルノミ這ハ嘗テ波江元吉氏大和ニ於テ採集セシ稀有貴重ノ鳥類ナリ

九）あかげら Picus major japonicus, Seeb. ハ中形ノ啄木鳥ニシテ腕關節ヨリノ翼長ハ凡五、五吋ナリ肩部ヲ除クノ外背部ハ白色ナラザレ𪜈咽喉部胸部及ビ翼面ハ純白ニシテ臂翨ノ末端ハ黑色ナリ然リ而シテ下部ニ於ケル深紅ハ辛ジテ下面尾翨ノ上ニ擴ガルノミ英語ニテ Japanese Great Spotted-Woodpecker ト稱スル者ハ則チ此種ニシテ蝦夷千島ハ勿論一般ニ本邦ニ棲息ス而シテ其生殖區域ハ本邦ヨリ西比利亞及ビ歐羅巴ヲ經テ貌列顛島ニマデ播布セリ

十）小あかげら Picus minor, L. ハ小形ノ一種ニシテ腕關節ヨリノ翼長ハ凡三、七五吋ニシテ頭頂ノ前部ハ白色ナレ𪜈雄ニハ此處ニ赤點飛散セリ而シテ頭頂及ビ頸背ノ後部ハ黑色ナリ英語ニテ Lesser Spotted-Woodpecker

ナリ英語ニテ Red-cheeked Starling ト稱スル者ハ則チ此種ニシテ其蕃殖期ニ於テハ必ズ本邦ニ棲息スレ𪜈冬季ニ近ツクニ隨ヒ氣候ノ平均ヲ得ンガ爲メニ漸々ひりっぴーん、せれべす、ぼるねを諸島ノ如キ南方温暖ノ地方ニ轉棲ス

（三）からむくどり Sturnia sinensis, Gm. ハ支那固有ノ鳥類ニシテ唯罕ニ我邦ニ迷ヒ來ル種ナルヲ以テ玆ニ之ヲ叙述セズ英語ニテ Chinese Starling ト稱スル者即チ之ナリ

田鷚

此部類ノ鳥類ハ前號ニ記述セシ鶺鴒科中ノ一屬ニシテ本邦ニハ唯左ノ三種アルノミ（鶺鴒ノ記載ヲ參照ス可シ）

（一）たひばり Anthus spinoletta japonicus, T. & S. ハ上部褐色ナレ𪜈夏期羽毛ヲ有スル者ハ此部ニ灰色ノ小點散布セリ羽翼上ノ黒點ハ概子判然セズ英語ニテ Japanese Alpine Pipit ト稱スル者ハ則チ此種ニシテ我千島ニ能ク蕃殖スレ𪜈冬季ニ至レバ本邦南部ニ群棲ス其生殖區域ハ東部西比利亞ヨリ南部支那及ビ本邦ニマデ播布スレ𪜈支那ニハ唯冬季轉棲スルノミナリト云フ

（二）むねあかたひばり Anthus cervinus, Pall. ハ上部ノ羽毛中ニ判然タル黒點ヲ有スルニ由リテ前者ト又腹部ハ常ニ淺黄色ヲ呈シ後趾ハ其爪ヨリモ短キニ由リテ左ノきひばりト孰モ容易ニ識別スルヲ得可シ英語ニテ Red-throated Pipit ト稱スル者則チ之ナリ此種ハ春秋二季ニ於テ罕ニ本邦ニ轉候スル鳥類ニメ其生殖區域ハ太西洋ヨリ太平洋ニ至ルマデ草木繁茂セザル北極地方ニ擴レ𪜈此區域ノ東西兩端地方ニ於テハ甚ダ稀有ノ鳥類ナリ之レ即チ本邦及ビ貌列顛島ニ於テ該鳥ヲ採集スルノ困難ナル所以ナリ又冬季罕ニ東北阿弗利加及ビ緬甸地方ニ轉候ニ由リテ出現スルヿアリト云フ

（三）きひばり Anthus maculatus, Hodgs, ノ後趾ハ其爪ノ長サヨリモ一層長クシテ腹部ハ常ニ白色ナリ尾羽ハ短クシテ二、五吋弱ナリ然リ而シテ前記ノ二種ヨリモ總身一層緑色ナリ英語ニテ Eastern Tree-Pipit ト稱スル者ハ

又初生羽毛ヲ有スル幼鳥ノ上部並ニ下部ニハ斑點及ビ條線アリ英語ニテ Siberian Flycatcher ト稱スル者則チ之ナリ此鳥ハ本邦ニ普通ノ鳥類ニシテ黑龍江谿及ビ比馬拉耶地方ニテ盛ニ生殖ス冬季ニ到レバ氣候ノ平均ヲ得ンガ爲メニ支那ヲ經テ印度、緬甸及ビ馬來半島ニ歸去ス

二）小さめびたき Muscicapa latirostris, Raffles. ハ灰色ノ小鳥ニシテ甚ダ能ク前者ニ近似スレ𪜈其羽色殊ニ胸部ノ一層蒼白色ナルニ由リテ容易ニ識別スルヲ得ル而已ナラズ上部ニ亦綠色ノ跡方ナシ英語ニテ Brown Flycatcher ト唱フル者則チ之ナリ此鳥ハ夏季普通ニ北海道及ビ千島地方ヲ訪歴スル者ニシテ本邦南部ニ於テハ其蕃殖期間山中ニ於テ普通ニ瞰ル所ノ者ナリ此鳥ハえにせい河谿黑龍江谿、比馬拉耶地方及ビ支那ノ山中ニテ生殖シ冬季ハ印度、錫蘭すまたら、じやば、ぼるねを及ビ馬來加地方ニ出現ス

○○椋鳥

雌雄殆ド同形ニシテ第一手翼ハ甚ダ短シ尾翼ハ翼長ノ半ヨリモ短ク或ハ略ボ同長ニシテ其末端紅色或ハ黃色ナリ嘴ハ直ニシテ鼻孔ハ前方ニ向ヘル羽毛ノ爲メニ多少隱蔽セラル初生羽毛ヲ有スル幼鳥ハ成鳥ト異ナル者アリ或ハ然ラザル者アリ又成鳥ノ秋季羽毛ハ翌春ニ至レバ變色スレ𪜈其ハ脫落シテ然ルニ非ズシテ完ク羽毛ノ末端ヲ摩滅セシニ由ルナリ此科ノ鳥類ハ地上ヲ行ク時ハ步ム者ニシテ其數凡ソ一百餘種ノ多キニ達シ極地ヲ除キテ舊世界ノ各地ニ棲息シテ其播布最モ廣シ然レ𪜈本邦ニハ僅ニ左ノ二三種アルニ過ギズ

一）むくどり Sturnus cineraceus, T. ハ大形ノ鳥類ニシテ腕關節ヨリノ翼長ハ凡五吋許ナリ而シテ其嘴及ビ足ハ黃色ナリ英語ニテ Grey Starling ト稱スル者即チ之ナリ此鳥ハ夏時北海道ヲ遊歴スル普通ノ鳥ニシテ本邦南部ハ其棲息地ナリ概子樹幹ノ孔穴中ニ產卵ス

二）しまむくどり Sturnia pirrhogenys, T. & S. ハ一ニ小椋鳥ト云ヒ前者ヨリモ稍ヤ小形ノ鳥ニシテ腕關節ヨリノ翼長ハ凡四、二五吋ナリ而シテ其嘴及ビ脚ハ濃藍色

ルニ適セサルヲ以テ常ニ生物學士ニ無限ノ遺憾失望ヲ與ヘタリ又當時ハ適當ノ採集器ヲ有セサルカ故ニ細微ナル生物ハ悉ク之ヲ網羅スルヲ得ス只若干ノ海水ヲ汲ミ上ケ之ヲ一々顯微鏡下ニ滴下シテ瞠キ視ルノ甚タ迂遠ナル方法ヲ採レルニ過キス今日ハ大ニ其面目ヲ改メ解剖學及組織學上ノ研究ニ供スヘキ過半ノ動物ハ相應ノ藥液ニ之ヲ保存シテ大ナル變狀ノ憂ナク他日平常ノ實驗室ニ至リ隨時便宜ニ之ヲ研究スルノ方法ヲ發見シ更ニ進ンテ海濱ニ地ヲトシ臨海實驗場ヲ設立シテ新鮮ナル生物ヲ直ニ觀察スルノ輕便法ヲ案出シ其他大小數種ノ適當ナル採集器ヲ發明スルニ至リタルヲ以テ海產生物學ニ長足ノ進步ヲ加ヘタリ

却說原種論出刊以前ニ在テ海產生物學ノ進步ハ前陳ノ如ク緩慢ナリシモ爾來「ドレッヂ」「トロール」ノ使用ハ英米諸邦ノ海軍擴張ニ伴ヒ未タ嘗テ到達セラレザル處ノ海底ニ及ボサレ以テ生物ノ新種族及生物分布ノ貴重ナル智識ハ那威國ノサルス及ダニールセン英國ノカーペンタ及リイヴイル、タムソン米國ノアレキサンダ、アガシー諸大家ノ英名ト共ニ發見セラレタリ

進化論ハ百般ノ學術進步ヲ奬勵セリ就中生物學研究上ニ與ヘタル刺衝ノ重ナルモノハ生物學士ヲシテ遠征ノ志ヲ奮起シ珍奇ナル動物ハ悉ク其產地ニ就キ以テ充分ニ其構造發生ノ諸狀ヨリ生活ノ狀態ニ至ルマテ之ヲ遺憾ナク探究セシメタルニアリ從前ハ解剖學及發生學研究ノ必要ヲ切ニ感シタル動物學士ト雖モ往々無經驗ナル採集家ニ依賴シ遠隔ノ地方ヨリ取リ寄セタル酒精漬ノ標本ヲ以テ滿足シ專ラ歐洲ニ於テ居ナガラ手ニ入ルベキ動物ノ種類ニ就テノミ研究スルノ時勢ニ接シ居タリキユヴイ氏以前ニ在テハ殊ニ甚シク多クハ乾燥セル動物ノ外形ヲノミ觀察セリ然ルニ今日ハ有力ノ士ミナ遠隔ノ地ニ出張シ以テ充分ニ研究ノ結果ヲ擧ゲントスルヲ歸セリ晚近此目的ヲ以テ施サレタル遠洋航海ノ主タル者ヲ揭グレハ左ノ如シ

千八百八十五年「ケンブリッヂ」ノカードウエル氏ハ一穴類及「セラトデス」ノ發生ヲ研究センカ爲ニアウストラリ

即チ此種ニシテ唯夏季ノミ北海道ヲ訪問スレド本邦南部ニ於テハ旺ニ山中ニテ生殖シ冬季ハ群ヲ成シテ平原ニ出デ松樹ノ間ヲ飛翔ス其生殖區域ハ貌列顚島ヨリ歐羅巴及ビ西比利亞南部ヲ經テ本邦ニマデ分布セリ

（以下次號）

●海產生物學ノ沿革（一）

岩川友太郎

進化論ノ一度ビ此世ニ出現セシ以來生物學士ハ擧テ生物血統ノ連絡ヲ明カニセントスルヲ專務トシ以テ比較發生學ハ今日ノ進歩ヲ致スニ至レリト雖モ生物血統ノ眞相ヲ得ント欲スルニハ決シテ高等動物發生ノ狀ヲ明カニスルノミヲ以テ其目的ヲ達スベカラス況ヤ其構造及發生ノ複雜ニシテ往々研究ノ不便アルニ於テオヤ勢ヒ其構造ノ簡單ニシテ研究ニ輕便ナル下等動物ニ其資ヲ徵セサルベカラス而シテ簡ヨリ繁ニ入リ易ヨリ漸ク難ニ及ボスハ事物ノ探究上其當ヲ得タル自然ノ順序ナルヲ以テ生物學士ハ近來頻ニ下等生物ノ研究ヲ競フニ至レリ

斯ノ如キ簡單ナル動物ハ世界中如何ナル塲處ニ生存スルヤト云フニ過半水中殊ニ海中ニ在テ存ス海洋ハ實ニ動物祖先ノ產舍ナリ今日ノ陸產動物ハ吾人人類ニ至ルマテ悉ク水產動物ヨリ進化シ來タレルノ事實ハ躰ノ構造上ニ徵スベキノ點甚ダ多シトス是レ夙ニ生物學士ノ注意セル所ナレトモ海產生物學ノ視ルベキ進歩ヲ爲セルハ近々過去半世紀中ニアリダーウヰン氏ノ原種論ノ發刊以前ニ在テ既ニ英國佛蘭西及スカンデ子ビヤ諸邦ノ生物學士ハ「ドレッヂ」及「トロール」ヲ使用シテ熱心ニ海產生物ノ採集ニ就事シ、フォルベス、グイン、ジェフイリー　サルス　クアドレフアゲス等諸氏ノ黽勉ニ由テ獲ラレタル其智識寡ナシトセス然レド當時ハ研究ノ方法極メテ不完全ニシテ一掬ノ網ヲ以テ獲タル無慮ノ生物ヲ悉ク生活ノ儘甲板上ニ研究セントスルハ素ヨリ得テ望ムベキニ非サルヲ以テ一時之ヲ酒精ニ貯藏スルノ窮策ヲ採レリ然ルニ酒精ハ多ク其標本ヲ扭捩硬直ナラシメ到底生物ノ眞相ヲ觀察ス

ノ三種族ノ區別アルヲ明言セリ即チ(一)風波穩カナル海面ニ浮泳スル水面種族(Pelagic)(二)二萬英尺以上ニ至ルマテ一定ノ深處ニ生息スル水帶種族(Zonary)(三)最深ノ海底ニ生息スル海底種族(Abyssal)是レナリ

此水帶種族ノ存在ニ就テア、アガシー氏ハ難シテ曰クロヲ放開セル尋常ノ網ヲ用ユルニ於テハ甚タ概括ノ誤謬ニ陷リ易キノ恐レアリ一定ノ深處ニ於テ豫メ閉塞セラルベキ網ヲ用ヒルニ非サレハ水底分布ノ如何ヲ確定シ難シ且ツ千八百七十八年「ブレーク」遠征中自身ニ行ヒタル實驗ノ成績ニ依レハ太平洋ノ水中大部ニハ全ク生物ヲ有セスシテ水面種族ノ散布スル深サハ割合ニ淺クシテ之ト深海底ノ種族トノ間ニハ別ニ中間種族ノ存在ヲ認メスト言ヘリ

然ルニ伊太利ノ軍艦「ウエトル、ピサニ」ヲ以テチールチヤ氏ノ行ヒタル實驗ノ成績ハアガシー氏ノ結果ト反對ヲ表セリ同氏ハパルンコ氏ノ發明ニ成レル網ヲ用ヒテ四千「メートル」以上ニ達セル種々ノ深處ヨリ種々雜多ノ生物ヲ獲タリ又プロフイツワル、カール、チユン氏ハ更ニ改良ヲ施セル網ヲ用ヒテ「ネーブル」海峽ノ動植物ヲ研究シ以テ左ノ如キ結果ヲ得タリ(一)同氏ノ探撿セル地中海ノ方面ハ水面ヨリ千四百「メートル」ノ深處ニ至ルマテ極メテ水面種族ニ富メリ(二)冬春ノ候水面ニ生存スル種族ハ初夏ノ候ニ入リテ深處ニ沈沒ス(三)更ニ深處ニ在テ常ニ生息スル種族ハ水面ニ浮泳スルコト稀ナリ(四)夏水面ニ生存スル種族ノ過半ハ深處ニ至ラス且ツ「カナリー」羣島ニ出張中再試セル同氏ノ實驗ハ更ニ右ノ事實ヲ證明スルヲ得テ其全成績ハ二十年以前曾テヘッケル氏ノ得タル結果ト暗ニ符合スルヲ致セリ

●對島採集日記 (承前)

波江元吉
土田兎四造

却テ說ク余輩一行ノ久根田舍村ヲ去ラントスルニ臨ンデ後髮ヲ引カル、ノ感アリシハ「キタ、キ」ヲ獲ザルノ一事

ヤニ出張シ以テ一穴類ハ卵生動物タルヲ發見セリアダムセヂウイツク氏ハ「ペリパータス」研究ノ爲ニ喜望峯ニ出張シバテツソン氏ハ「バラノグロサス」研究ノ爲ニマリーランドニ派出シサラツシン氏兄弟ハ「シ、リヤ」ノ發生ヲ研究センカ爲ニ錫蘭島ニ出張セリ

海中ニ產スル生物種族ノ夥多ナルハ無論ナレドモ海ノ深サハ太約幾許ナルヤノ問題ト共ニ生物ハ如何ナル深處ニ至ルマテ產出スルヤモ亦一ノ疑問ニ屬セリ而シテ非常ノ深處ニ生物ノ棲息スル事實ヲ發見セシハ實ニ偶然ニ出テタリ此名譽ヲ擔フテ永ク其名ヲ傳フベキハ千八百六十年海底電線架設ノ爲メ北太平洋ニ派遣セル軍艦ニ乘リ組ミタルドクトル、ワルリツク氏及同年中亞弗利加トサルヂナトノ間ニ架設セル海底電線ヲ引キ揚ケノ爲メ技士ノ職ニ就事セルプロフイツル、ジエンキン氏ナルベ〃シテ同氏ハ其電線ニ珊瑚蟲ノ附着セルヲ發見セリ

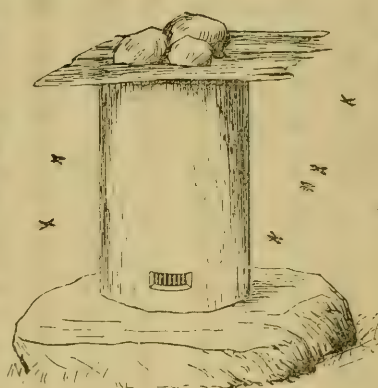
海產生物ノ分布法如何ニ就テハ今日ノ智識尙ホ未タ幼稚ナリ顧ミテ陸產生物ノ分布如何ヲ考フルニ動物ニ就テハウアレス氏ノ著アリ植物ニ就テハグリースバツフ氏ノ書アリテ先ツ遺憾ナキヲ致セリ蓋シ千八百七十三年ヨリ同七十六年ニ至ルノ三ケ年間タムソンモーレー兩氏ノ監督ノ下ニ行ハレタル彼ノ有名ナル「チヤレンヂヤ」遠征ハ吾人ニ海產生物ノ極メテ富饒ナルノ觀念ヲ與フルト同時ニ海面及海底ニ生息スル生物ノ研究上確固不拔ノ基礎ヲ開キタルハ一大特書シテ記臆スベキナリモーレー氏ノ報告ニ據ルニ海產生物ハ獨リ水面ノミニ限ラス數百尋ノ水底ニ至ルモ尙ホ富饒ナルノ事實ニ就テ特ニ吾人ノ注意ヲ惹起シ且ツ水面ニ生物ノ甚タ稀少ナル場合ニ於テモ千尋以上ノ水底ニ下シタル挽網ハ常ニ無慮ノ生物ヲ出現シ殊ニ北太平洋ニ於テハ一定深ノ水中ニ各自特殊ノ動植物ヲ產出シテ五百尋乃至二千尋ノ深底ニ達セル挽網ハ五百尋以內ニ於テ未曾有ノ生物ヲ暴露セシメタリ而シテ斯ノ如キ深處ニ固有ナル動物ハ過半射形類ニ屬セリ

ヘツケル氏ハ深ク此材料ヲ研究シ以テ「チヤレンヂヤ」報告書ノ一部分ト爲シタル功碑的ノ著述ニ依テ射形類ニ次

論「キタ、キ」ノ雄鳥ニシテ大サ「クマゲラ」ノ如ク燦然タル毛冠ハ緋紅ニ彩セラレ他部漆黒ノ羽色ト相反照シテ光耀ヲ爭フノ奇觀アリ而シテ腹部ノ白色ハ新開薔薇花ノ如ク朧ロニ黄色ヲ薄フスル配合ハ凡筆ノ企テ及バサル立派サナリ、故ニ他日ノ餘白ヲ待チ専門畫仙ノ染筆ヲ乞ヒ江湖ニ披露セント欲セハ容姿ノ記事ハ其期ニ讓ラン、

抑此啄木鳥ノ對州ニ產スルコハ十四年前既ニ歐人ノ手ヨリ知ラレタレ𪜈當時ノ標本ハ雌鳥ニシテ雄鳥斯ノ如キ美麗ノ彩色ヲ具フルコハ昨年此標本ニ就キ飯島博士ノ說明出テ、始メテ世界ニ流布スルノ榮ヲ得タルハ余輩日本男子ノ最モ快ト呼フ所ナリ、斯ク余輩ハ宿望ヲ遂ケ初メテ愁眉ヲ開ケバ射人ハ猶更ラ功妙ヲ說キ縷々又縷々タリシガ常ニハ似ズ却テ慵クハ之ヲ聞カサルヘシ、獵夫ハ冥助ニ由リ奏功セシト信ジ自宅ニ於テ氏神ニ酒奠シ遂ニ五合ノ祝盃ニ醉ヒ又余輩ノ爲メニハ一升ノ自作米ヲ携エ來レリト云フ驗キトナリタレバ一塲頓ミニ春陽ニ回シタルガ如シト雖、嗟凡俗ノ拶ナサ吳ヲ得テ萌ス我ガ職ノ慾モ加ハル名譽心、兩性ヲ得サレバ願未ダ全カラズ望ムラクハ雌鳥獵獲ハ全島跋跡ノ間ニ致サント決心シタル注文ハ同侶ノ發言、虛心ナル同伴ノ爲メニハ項門ノ一針トメ聞キ勵マサレ頓カテ行季萬端轉旅ノ用意ヲ濟マセ同伴者ハ夜具取リ出シ「せんべいの蒲團のばしてかしわもち」ト先鞭ヲ上ケタレバ巳ムヲ得エズ「心(シン)は團子の綿としられよ」ハ餘計ナ惡口罪アリ罪アリ

此地ハ久根濱、久根田舍ノ二村ニ別レ一ハ山間ニ偏在シ他ハ勿論海灣ヲ領スルナリ民業ハ地ニ隨テ異リ漁ヲナシ農ヲナスト雖皮想的觀察ヲ下セバ農業ヲ以テ能ク務ムルカ如シ土地產業ハ耕耘ノ外樟腦製造、蜜蜂飼養、期ヲ得レバ椎茸ノ採蒐等ニシテ樟腦製造所ハ他州人ノ設置ニ係リ蜜蜂ハ戸々ニ飼ハレ其養器頗ル自然ニ恊フヲ覺ユ由テ今其構造ヲ畧記センニ胴斷サレタル丸木ノ長サハ殆ド三尺許ニシテ



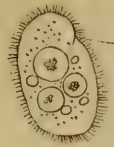
蜜蜂ノ房

ニ歸シ、無益ノ千悔ヲ操返セシハ彼ノ射嶺ニテアリシ然レ𪜈幾日ノ間ニ獲ラレタル種類ハ一函ニ充チ、其ノ半ハ皆ナ此地ノ蒐集ニ屬スレバ此マデ經歷サレシ村落中ニ冠タル勝地ニテアリシト思ヒ聊カ憂苦モ遣ルニ足ランカナレトモ同件者相互ノ話頭ハ殘念ニ始マリ遺憾ニ終ルノヿ多カリシ而シテ豫定滯在日數ハ只此一日ヲ剩スノミナレバ如何ニ苦計ヲ重ヌルモ此時ニ當テ到底詮ナキヿトハナリタリ、余輩ハ近村「小茂田」ニ鑛山ノ廢坑アルヲ聞キ知リタレバ、翅手類ノ新種モ獲ラレンカ、肥前からすノ大群ニ遇ント思フ之レ又其處ニ至ラサル可カラズ、肥前からすハ山鴉ノ群ニ混ジテ見ラレ得ル者ナリト聞キ、愈ヨ獵味ノ濃カランヿヲ豫想スレ𪜈如何セン嚴ケ原ニテ調達セシプロビションハ殆ント爰ニ空乏ヲ告ケ且下縣郡ノ景况モ略窺フヿヲ得タレバ一刻モ早ク其等獵報ト貨物ト共ニ東京ナル博士ノ許ニ贈呈スルノ務メアレバ翌日轉旅スルヿニ決シ出立ノ用意ヲ思ヒ常ヨリ早ク歸寓セシ時ハ已ニ點燈ノ頃ナリシ、暫シ爐邊ヲ圍フテ息フ身ハ獵夫等ノ報知ヲ待テ未タ食膳ヲ呼バス、老媼ノ好意ハ今新蒸ノ薯根ニ煙リヲ上ケ、爼上ニ刻ム豆腐ハ鐵鍋ノ中ニ沈ムモ、家婦ノ邪慳ナル庖刀ヲ經テ尙ホ正角ヲ保ツ硬度ハトテモ豆腐トハ思エズ、况ンヤ翌朝ノ準備ニ殘サレタル一半ハ架上ニ投ケ出サレタルオヤ（編者曰ク投ルニ堪ユル淮南ハ蓋シ對州特有ノ產物ナラン呵々）椎茸ハ木乾ノ上品ニシテ時ニ際シテ珍味トセリ、椎茸ハ年二回ノ收獲アリテ天然ニ任セテ自生セシメ少シノ人工的培養ヲ成サズト云フ、而シテ或ル一山ハ主ナル收入アリテ一村ノ供有ニ歸シ、發生時ニ至レバ圍柵シ人ノ濫採ヲ防クノミト、其等家人ノ說明ヲ碗中ノ實物ニ照シ松脂燈ノ下ニ喫飯ナシツヽアリシ時シモ勇マシキ音調ヲ以テ訪ヒ來ル戶口ハ喜悅ノ手ニ開カレ、白紙ニ封ゼラレタル一物ヲ捧ケテ踊リ入リタル獵夫ノ態度必然只事ナラズト哺ヲ吐ク且ニアラ子𪜈箸ノ手歇メテ其封解ケバ頃日余輩ノ胸裏ニ蟠マル所ノ鬱閉ハ見ル眼ト共ニ開カレ、彼我ノ注視ハ一點ニ集リ暫シ無言ノ其場ノ景况感ニ堪エタルヿニゾ有ル、偖テ其物ハ勿

一斑ヲ見テ漫ニ同臭者ヲ誘導セルニ非サルヿハ已ニ諸君ノ英斷ニ判セラレタルヲ信ズ又孤島種族ノ研究ニ興味アルヲ思ヒ逸足ヲ出シテ挺身以テ其ノ衝ニ當ラントスル者モ讀者諸君ノ中ヨリ躍出センヿ又期スヘキナリ實ニ余輩ハ當時夏季ノ再遊ヲ該島ニ望ミ昆蟲ノ稀品ヲ話頭ニ豫想シ相互伴侶ハ少時地嶮ノ苦ヲ忘レ緩歩蹣跚ノ間ニ何ツカ踰エニシ岨ノ數モ炭燒ク烟ニ罩メラレテフリサケ見レバ今茲ニ峯ノ上ノ松ノ木下影日溜リ造ル岩間ニテ暫ノ憩ヒニ措ク腰ハ鹿モ來テ寐ル落葉ノ上ナリ

雜録

●織毛類（シリアタ） 一月十八日中學五年生ニ動物ヲ敎授スルニ當リ嚴寒ノ時節寒國ノ事故原生動物ノ實驗ニ困却セシカ風度學校ノ井戸尻ノ水流ニ就キ水垢（淡紫色ナル一種ノ水藻）ヲ取リ顯微鏡下ニ照査シ一種ノ織毛虫ヲ發見セリ其躰長橢圓ニシテ躰ノ周圍ニ短微ナル織毛アリ但シ明瞭ニ織毛ヲ見ル能ハサレ𪜈周圍特ニ躰ノ一側部稍凹キ處即口部ト見ルヘキ部分ニ多ク渦流ヲ生スルヲ以テ其織毛アルヲ知ルヲ得タリ其蠢動活潑ナリ躰中ニ大ナル核一中核二小核數箇アリ核ノ中心ニ有色ノ小塊アリ再三之レヲ照査セル中稍短小ナルモノアリ又圖ノ如ク兩端同形ニシテ中間ニ分畫アルモノアリ是横分裂ヲナサントスルモノカ上記ノ織毛類果シテ是レ草履虫 Paramoecium. ナラン





包囊

編者曰ク此項中核ト稱セラルヽモノハ食胞ナルベシ眞ノ核ニハアラザルベシ又中間ニ分畫アルモノハ淡水々藻ノ一種ニシテ食物トシテ躰内ニ收獲サレタルモノナルベシ

●蜘蛛ノ巣 往年夏日ノ夕庭園ヲ逍遙シ軒端ヨリ庭樹ニ架シタル巣ノ中心ニ蜘蛛（鬼蜘蛛ト稱ス大ナルモノ胸腹部直徑二セメ、アリ）ノ懸在スルヲ觀試ミニ細キ枝ヲ以テ輕ク巣ノ一方ヲ震搖シ恰モ昆虫類ノ巣ニ懸リ苦シム狀ノ如クセシニ蜘蛛ハ忽其方ニ向ヘリ然ル時動搖ヲ止メシニ蜘蛛ハ恰モ怪訝ニ堪エサルモノヽ如ク前二對ノ脚ヲ以テ其方向ノ四經ヲ括リテ之レヲ顫動スルコト數回其重カナキヲ以テ恰モ昆虫ノ離レ去リ失望シタル如ク復顫動スルコトヲ止メタリ

木心ハ刳ラレテ井筒ノ如クシ上部ハ杉皮一、二枚ヲ重ネテ屋根トナシ下部ハ圓石或ハ木材ヲ以テ基臺トナセリ而テ此ノ基部ヨリ寸許ノ所ニ横長ナル小口ヲ穿チテ蜜蜂出入ノ門トセリ採蜜ノ時ニハ上部杉皮ヲ脱シテ其用ヲ便スルノ捷法ナルカ村民ノ他方ヨリ仰ク雜貨ハ陶器、鐵器、織糸染料、及砂糖、鹽ノ數種ニ出デズト云フ（嗟此環海孤島ニシテ食鹽ヲ他境ニ仰クトハ幸ナキ次第如何ナル理由ノアルコニヤ大船越、泉村等ノ沙濱ハ以テ採鹽ニ適セザル歟）然レモ他ハ皆ナ同村ニ於テ其ノ用途ヲ支フルノ自由アリトサレバ民產概シテ平均ヲ保テバ相應ノ居宅ヲ構エテ農用牛馬ヲ家畜トシ之ヲ利用スルノ田地ハ水利宜ク乃チ溪流ノ一帶ハ村境ヲ割テ溉キ兩岸ノ家屋ハ錯互屛列シテ遠望ニ風致ヲ添フ神祠アリ山寺アリ共ニ村民ノ協力ニ頼ツテ維持サル又山陵アリ御陵局本標ヲ樹テラル聞クカ如キハ此山陵コソ壽永ノ役ニ際シ內海ノ激浪ヲ此地ニ避ケサセ給ヒシ貴キ宮殿ノ遺迹ナリト誠ニ漠然タル村翁ノ口碑隔靴搔痒ノ歎多カリシ而シテ余輩ノ寄寓セシ家祖ハ其時ヨリ土着セシ王家ノ遺臣ニシテ其等事項ノ考證トナルベキ器財ハ前記祠中ニ藏シ永ク保存シアリシカ何ノ世ニカ盜難ニ係リ今ハ空シト惜ヤト云フモ餘リアルナリ

三月九日　余輩ハ久根田舍ヲ辭シ得々歩ヲ進メ攀ジ來リタル山路ハ之字形ニ轉折シ幾回山角ヲ過テ身已ニ山頂ニ近ツキタル所樹林蔭ヲ垂レテ蔚然トシテ愈々深秀伐木丁々タルモ尙ホ小徑樵人ノ行クニ遇ハズ炭ヲ燒クノ煙ハ朝朗ニ凝テ亂レズ只見ル前山樹隙ヲ隔テ、帆影ノ白キヲ此處ハ彼ノ椎茸山ニシテ彼等説明ノ如ク雜木ヲ薙キテ柵ヲ結ビ樹幹ヲ仆シテ境界ヲ表スト雖モ誠ニ名ノミノ穿鑿潜ラズシテ人ノ入ルハ自由ナリ斯ル手段ニテ實益ヲ擧クルカト見レバ島人ノ順朴ナル自カラ判明セリ此時柵內ノ有リ樣モ一見セシカ只不規則ナル方行ニ措雜サレタル死木ハ大小長短ヲ混亂シテ地平ニ仆サレ千古ノ枯葉ハ積ルニ任セテ四邊ニ堆ヲ成セルノミ然レドモ此栽培法コソ其ノ地ニ適シタルモノトセバ敢テ咎ムヘキニ非ス究メタキモノナリ其レハ偖テ措キ彼我ノ話頭ハ當地盛暑ノ候ニ向ヒ、六、七月頃此等草木ノ枝葉繁茂セルトキハ昆蟲採集ニ屈强ナル天惠ノ勝地ハ該島擧ケテ皆ナ然リトス決シテ今

る故細小の家に用ふべし此處ガタペルカ、カウチック等をも用ふなり

動物園にては可成工夫して各動物の嗜好に應し其天然の景况に擬するを務むべし殊に草原、森林、岩崖、沼池、營巢裝置等は動物の甚だ好むものなれは是等を缺かさるは勿論不快なる天候の激變に際し常に保護の覺悟なかるべからず輕便なる木造の阿屋なとは恰も此目的に叶ふものなるへし米國なとにては此阿屋の棟に鐵網を張り其一端を濕潤の土地に埋め避雷針の代用をもせしむと謂ふ」此等の壁には單に藁を用ひて大に其効あることあり然し其前に防水劑として新鮮にして纖維なき血液三分消石灰四分及多少の明礬を塗らさるべからず

土地の模樣、動物の種類により動物園内を壁、墻、柵等にて區劃すれとも時には相併用して反て利益あることあり」鐵柵は其外觀の美麗にして其堅固丈夫なるは、木柵に比し優るも劣ることなく且つ諸人の注目を惹き其價も餘り不廉ならさるを以て概して優れりとす然し鐵の線は横棧を用ひされは動物を傷ふを以て甚た佳しからず鐵は一般に永く時を經れは銹るものなれは石墨壹分、酸化硫酸亞鉛四分、酸化亞鉛壹分の混交を六十分の亞麻油を以て煑て刷毛にて塗るべしされば四季の變化に抗し永く酸化を免かるべし通常のターなれは度々塗換へさるべからす、鐵釘には此法を行なはずとも使用前赤熱し冷き亞麻油を塗れば其効能相均し總して此等は園内の動物か逸散するを防く爲ならす反て外來のもの動物園内のものに災害を及ほすを防く爲なれは常に其心得にて園内の動物には危險なき樣設く可し、園外の圍は三叉四メートルの壁又は鐵格子にてつくり木柵なれは種々の防腐劑を塗り用ふなり而して園内は外觀を華美にする爲め樹木、菓樹等を植ふるをよしとす動物の爲め特に家屋を建設する時ハ其搆造の堅固は勿論出費額の差異少なければ亦各動物の習慣をも參考するを極めて緊要の事項とす又各動物は其檻前に產地名稱を書し雜居する動物は其產地名と共に略圖を揭ぐ可し此等の標號は風雨の爲に磨滅せざらん爲にヴアニスを塗るべし

又蜘蛛ノ巣ヲ掛クル樣ヲ試ミント欲シ棒ヲ以テ三方ノ絲ヲ斷チ一方ヲ存シ置キシニ一時驚キテ簷ノ方ニ逃ケ上リシカ須臾ニシテ下リ來リ其紛糾セル絲ハ盡ク食ヒ去リ一二ノ大經ヲ整シ更ニ之ヲ他ノ樹木ニ延キ斜方形ノ如クナラシメ然ル後中央ニ一經線(タテイト)ヲ引キ更ニ東西南北ニ引ク凡ソ八條（總計十八トナル）然ル後緯線ヲ造リタリ其緯線ヲ引クニ當リ其巧ミナルニ驚キタルハ先ツ虛線ヲ引クニアリ即中心ヨリ周圍ニ向ヒ蠶ク螺旋狀ニ假線ヲ引キ其大サヲ定メ然ル後周圍ヨリ細密ニ眞ノ緯線(ヨコイト)ヲ張リ遂ニ中心ニ達ス此間假線ハ喫去リ重複ナカラシム而シテ其距離ヲ定ムルハ後一對ノ脚ニテ絲ヲ經線ニ着クルノ際ニアリ而シテ其迅速ナルヿハ僅々三四十分ニメ全ク落成セリ造化此小虫ニ附與スルニ如此キ巧技ヲ以テス又奇ナルカナ

●**比目魚(ヒラメ)ト鰈(カレイ)**　一昨年ノ八月比目魚ノ躰ノ左右不相稱ニシテ兩眼ノ頭ノ一側ニアル所以ヲ以テ質問セシニ石川博士ハ幼時各側ニ一眼ツヽアルコト尋常ノ魚ノ如キモ潮流ノ爲メ流レ去ルヲ免ン爲メニ海底ニ停着スルヨリ自然ニ偏平トナリ一方ニ倚側スル旨答ヘラレタリ然ルニ比目魚ト鰈ト其向キヲ異ニシ頭部ヲ前ニシ背ヲ上ニシテ之レヲ立ツレハ鰈ハ右方ニ眼アリ比目魚ハ左方ニ眼アリ故ニ鰈ト比目魚ト區別スルハ其表面即兩眼ノアル方ノ左ナルカ右ナルカヲ見レハ之レヲ知ル是古來右(ウ)鰈左(サ)比目魚ノ諺アル所以ナラン抑造化ノ自然進化ニ此ノ如ク必ス左右ノ差異アラシムルモノ果シテ何如ナル理由アルカ

（在信州松本　齋藤　順）

●**動物豢養の話**（つゞき）　動物園には流水極めて必要なるもポンプ又は其他の揚水器にて高き處に設けたる蓋付きの箱に溜め夫れより諸處に導くもよしとす此等の箱を製造する原料として一分の石灰三分の細かき建築用砂幷に四分の三分の消石灰等を用ひ煉石灰をつくるべし斯くして製造したるものは五六時間後にして非常に硬固になり如何なる鋭利の鐵棒と雖とも貫ぬくこと能はざるべし」水の導管には多く木材、鐵、粘土、セメント等を用ゆるも鉛は細工するに容易すく且つ毫も水を漏さゞ

ひて與ふれハ反て病勢を募らしむるの害ありカタルの外に罹り易き病は肺炎肺結核等とす

猛獸類は主として骨を去りたる馬肉にて養ふを常となせとも其効績良しからさる故に一週に二三度位は牛肉又羊肉を骨附の儘與ふ可し但し犢肉、豚肉は其代用を爲さず而して其分量獅子にては一日馬肉なれは四乃至六キログラム牛肉なれば三乃至四キグ位なり猫、黄鼬の如き種類には新しき牛馬の肉若しくは同樣なる鷄、兎、鳩、鼠等の肉を適宜に與へざる可からさる故に是等の諸動物は常に畜養せざる可からず熊の如き種類は肉食の外乾きたる又は牛乳にて濕らしたるパン菓實、黍米、卵、昆虫、蜥蜴等を與へ又好により魚蟹等をも與ふるも宜し

總て猛獸類の食餌は一日一回夕に與ふるを宜しとすれども若し一日一回ならざる時は肉類を必す夕に與へ其外は朝施こす可し、而して其分量は動物の慾心に比例し余り多く與へて飽かしむべからす故に滋味を與ふる動物には夏期一週一回絕食せしむること亦必要なり

齧齒類の動物は丈夫なる硝子張鐵板張又金網張等の檻に入れ且つ其内には常に殼の硬き果實、或は樹木等を備へ動物の齧嚙の用に供ふ食餌にハ軟殼の果實、パン、多肉根、穀實を常食とし又或るものは肉類をも食す

反芻類の動物は自ら食草類と食葉類との二類に大分す即ち牛羊山羊等は第一類にして鹿靈羊、鹿、麒麟、駱駝等は第二類に屬す而して前者は枯草、苜宿、牧草、甘藍、及び細切したる蕪、馬鈴薯を食し又其代用として穀粉を食す後者は種々の木葉は勿論、茸、菓實、諸覆盆類を食し又漸々枯草、苜宿、穀粉、蕪其外馬鈴薯等を食する樣に慣らすを得食鹽は何れの動物にも甚だ必要缺くべからさるものなり多くの動物は其畜養の法によりパンを食すれとも頗る注意して多量に與ふ可からす自然の情態に於ける食餌未た判然せさるか又は其物なき時動物を養はんには種々の食品を與へ其嗜好を研究するは勿論有要の事なれとも其際食品を突然變更すること大禁物なり總て食餌にハ滋味を多量に與へ且反芻の爲靜止の時間をも與ふ

動物園には常備の外又若干の豫備室を設け種々の疾病就中飽食による病又逐年動物繁殖等の不時の恐慌に備ふべし

動物の初生兒は其感情極めて鋭敏にして運搬するも容易に死する程故其場所に慣るゝ迄は特別の看護を施さゞるを得ず臆病の動物は運搬檻より直に放畜せず先づ檻のまゝ室内に入れ數日を經て新らしき境遇に慣れしめて後放つ可し又突然見慣れさる廣大の物品を持行くか或は運搬後直ちに室内に放つは極めて避く可きことゝす食物も亦同しく急變を忌む故に畜養人は是迄の食料に始終注意を要す多くの動物は時々食料の少量を減すべし否らされハ動物の食慾を減し且嗜好心を失はしむるの處あり且つ冷き食料は實に危險なる胃及び腸カタルの病根なれは極めて要心すべし凡て食料は動物園にても自然に模し其量も過不及なく常ふ規律正しく與ふ可し

哺乳獸の内第一猿類は冬期其檻内の温度を常に列氏十二度乃至十四度と爲し最低度を八度位になすべし常に斯くなせは嚴寒の夜と雖とも温熱を儉約するを得氣候の急變及び冷かなる飮食物は大害なるものなり新鮮の空氣は勿論缺く可からずして冬期完全なる空氣流通の方法を行はんには動物の常に住する檻の傍に豫備檻を備へこれをも殆んと同樣に温め若し住檻の空氣餘り熱くなりたる時は其適度に復する迄此豫備檻に入れ置くなり此等の檻には蔓樹等を備へ冬期の運動に供すべし食料には每朝新鮮の牛乳、水少量の砂糖等を混したる飮料に佳きパンを入れ與へ夕ふ煮たる馬鈴薯、蕪の多量幷に煮ざる菓實、胡桃、玉葱等をも與ふ可し猿は好んで蟻卵、蚯蚓、金龜子生雛卵を食し又時としては木葉をも食することもあるなり而して飮料として葡萄酒、麥酒、茶、珈琲等を嗜む猿の最も多く罹かる病ハカタルなり、これに罹りたる動物は靜にして温かに且風通りよき檻にうつし消化よき食物を與へ腸カタルには燕麥粥、米煮汁、玉蜀黍粉の溶汁、生鷄卵を與へ又温かき赤葡萄酒を與ふも効あり藥劑は人間同樣に施こして益あれども之れを行ふこと難たく强

して食用に供し本邦にても九州にては古來より鹽水母の製行はれ備前にても亦之を食用となす其味頗る淡泊にして佳品なりと云ふ其食用水母は如何なる種類なるや聞かまほしきとなり頃日又備前に於ては此クラゲより氷嚢を製するとを發明し其試驗の成績頗る良く目下其筋へ專賣特許出願中なり云々時事新報に見へたり盖動物利用の一進歩歟、（編者曰ク本誌十六、及ヒ廿八號ニ備前ニテ食用ニ供スルくらげニ就キ岸上氏ノ精細ナル論文アリ）

●**動物の移殖**　動物の分布を取調ふるには動物の移殖と云ふことをも知り置きたきものなり本邦にては古來より動物殊に魚貝の類を甲地より乙地に移殖せしめしと往々之れありしと見ゆ之に就て今小生が聞知りたる二三の例を擧げんに備前の膾殘魚（シラウヲ）は今を距る二百六十年前には曾て産せざりしが藩主池田光政侯の臣熊澤了介が江戸隅田川より齎し還り旭川に放ちしより漸次繁殖したるものなりと云ふ又岩代國會津は山中にて魚介に乏しかりしを以て寛政年間藩主松平正之侯が芝浦の蜆貝を移殖してより繁殖し又肥後の文蛤は伊勢より移して繁殖したりと云ふ、　（以上三件、愛媛縣松山市、土屋勇之輔報）

●**「カトンボ」の洋行**　前號に「カトンボ」の松山にも產するかと云へる件ありき靜岡地方にて此虫は由井正雪の亡魂の化生したる者なりとの言傳は余去夏同市に遊びし時土地の者物語りぬ其人余に問ふて曰「米國にも此んな虫か居ますか」と余答て曰「居るとも居るとも何程でも居る由井正雪の亡魂も漸々開化して洋行したるなるべし」と笑談したることあり今や松山にも見えたり迚別段珍敷きことにもあらず東京にも隨分見えたり日本中大抵の處に居るべしと余は思ふなり只「カトンボ」の生命甚た短くして一時に數多現るゝかと思へは其日の內にも死失せることあれは丁度其發生したる日に遇はざれは全く亡魂否正躰を見ずに終ることあるなり「カトンボ」とは何かと思へは英語に（メー、フライ）（五月蠅といふ義ウルサヒと讀む可からず）或ハ「エフヒメリッド」（一日或は短命者の義）と稱する者なり

可し熱帶地方より捕獲せしものは寒氣濕氣には甚た鋭敏なれは清浄にして乾燥なる上且つ日當よき温かき檻に入れ家畜の如く畜養すべし殊に冬期に於て然るものとす
多蹄類は反芻類の如く牧草、枯草、木葉、馬鈴薯、燕、パン、穀米を食餌とす然し穀果は多く細碎し潤めらし副物として用ふべし
前諸種動物の沐浴は年中何時にても適宜の時施こす可し尤も猫、猿、幼稚の動物には害あり沐浴の後は藁又毛布を以て摩擦法を行ふなり
多くの動物は浴砂を甚た好む若し何れも欲せさるものには時々刷毛及び櫛を以て其外を清潔になすべし然し猛獸類の如くこれも能はさるものは唯其住處の近傍を清潔に掃除す可し　（跡は追ひ〳〵）

●まつかさうをノ防禦　余昨冬三崎ニ於テ此魚ノいせゑび刺網ニ懸リタルモノヲ得タリ乃チ水瓶ニ入レテ暫時之ヲ弄ヒタリシニ其頭ヲ打ツトキハ其强大ナル刺鰭ハ皆一勢ニ突起シ恰モ六劔（背刺六本アレトモ最後ノ二本ハ微小ナリ胸鰭ニハ各一本刺アリ）ヲ躰ノ背、側ニ据附タルガ如キヲ見タリ蓋シ防禦ノ爲メナラン又此魚ハ其頭ヲ打タル、ト同時ニ躰内ニ於テ具々ノ聲ヲ發ス而シテ數回連打セラレ具聲續發數次ニ及ブトキハ發聲ヲ止ムレトモ尚數分時ノ後ニ於テ打ツトキハ再ヒ具聲ヲ發スル元トノ如シ之ヲ解撿スルニ氣嚢アレトモ喉頭ニ通スル氣道ナク口内胃腸亦別段ノ構造ヲ見ズ只二對ノ齒盤喉頭ニアリテ相對スルヲ見ルノミ因テ此齒盤ヲ相摩軋シタリシニ恰モ生時ノ具聲ヲ發シタリ思フ此齒盤コソ此魚ノ此聲音ヲ起ス者ナラン而シテ此具聲ハ頭ヲ打ツト同時ニ發スルヲ以テ亦此魚ノ防禦ノ一手段ナランカ識者ノ高教ヲ待ツ　き、た、

●鱟魚（カブトガニ）の利用　鱟魚を肥料に供するとは前號に報道せしが其利用は獨り肥料となすに止まらず支那にては其肉を食料となし我九州の海濱には此甲殼甚だ多く用ゐて舟中の水を去る杓となし尾末を採て桃燈杖（カキタテギ）となせば油耗らずと云ふ由本草綱目啓蒙に見ゆ

●水母の利用　支那にては水母を鹽漬となし又乾燥

(十一)チヤケムシ　Artaxa ? sp.

　マメの害虫

(十二)マメコガ子　Popilia japonica.

(十三)ヒメコガ子　Anomala rufocuprea.

(十四)マルガメムシ　? gn ? sp.

(十五)マメハンメウ　Epicauta gorhami.

(十六)コフキゾウムシ　Eugnathus distinctus.

(十七)メダカガメムシ　? gn ? sp.

　エンドの害虫

(十八)エンドノキリムシ　Mamestra Brassicae.

　ゴマの害虫

(十九)メンガタスズメ　Acherontia medusa.

　タバコの害虫

(二十)タバコノアオムシ　Heliothis armigera.

　アブラナの害虫

(廿一)モンシロテフ　Pieris rapae.

　ニンジンの害虫

(廿二)キアゲハ　Papilio mackaon.

　イモの害虫

(廿三)セスジスズメ　Chaerocampa oldenlandii.

　サツマイモの害虫

(廿四)エビガラテフ　Protoparce orientalis.

　カキノキの害虫

(廿五)イラムシ　Monema flavescens.

　ムメノキの害虫

(廿六)ムメケムシ　Clisiocampa neustra.

(廿七)ムメシヤクトリ　Abraxas eurymede.

　ナシノキの害虫

(廿八)ハマキケムシ　Northis ? sp.

　ミカンノキの害虫

(廿九)アゲハノテフ　Papilio Xuthus

(三十)クロアゲハ　Papilio Demetrius.

　スイカの害虫

(三十一)ウリバイ　Aulacophora femoralis.

メリツト」の名稱ハ稍誤解し易き名稱なり何者實際其生命は一日や數日に止まらずして一年二年三年の生命をも有すればなり然れとも其年月の多分は水中にて費し水中より外氣に飛出したる後の生命は甚た短し短きは數時長きも數日を逾ずして敢なく又もや三途の川を打渡る憫れはかなき者どもなり

此虫には甚た面白きこと二件あり第一水中より出で氣孔を以て呼吸を初め十分に羽翼の發生したる後又もや脱皮することと第二扇狀の羽翼と生殖器の双孔とは此れ羽翼を具へたる始元虫の特性にして舊式虫なることとなり

何人も未だ十分此種屬を研究せず「イートン」氏は北米より殆と百種の「カトンボ」を記録せり余か米友兩名現に同虫を研究し一層完全なる書を發刊せんとし居れり

附言名和氏日土屋君ノ所謂「カトンボ」ハ靜岡ニ產スル「カトンボ」中ノ「小說トンボ」種ヲ指スモノナラント余方言ヲ詳ニセズ茲ニ附言シテ讀者ニ質ス

（高階於菟次誌）

●害虫標本目錄

次に記すものは本年五月より開會のコロンボス世界博覽會へ出品の本邦重要農產植物有害虫類の標本目錄なり今其顛末を詳記せんと欲すれども餘暇なきを以て止を得ず次號に讓る　（岐阜名和靖）

イ子の害虫

（一）イチモジセセリ　Pamphila guttata.

（二）ハリガメムシ　? gn ? sp.

（三）イ子ガメムシ　? gn ? sp.

（四）イナゴ　? gn ? sp.

クワの害虫

（五）クワゴ　Bombyx ? sp.

（六）附たり　カイコ　Bombyx mori.

（七）キンケムシ　Porthesia auriflua.

（八）エダシヤクトリ　Angerona grandinaria.

（九）クワハマキ　Glyphodes sylpharis.

（十）クワカミキリ　Apriona rugicollis.

チヤの害虫

二ト爲ルト謂ウカ如キ實理ヲ以テ基礎トシ此ヲ附衍スルニ止マレリ反之動物植物學科ノ論理法ハ種々ノ事情アリテ腦髓ノミニテ考定スルヿ能ハサルナリ是ヲ以テ人間生營ノ有樣ニ大ニ類似ス要スルニ吾人社會ノ往々實理的羈絆ヲ脫スルヲ以テナリ然リ而シテ論理法ナルモノハ幾何學代數學等モ頗ル利益アルモノナレ圧動植物學ニ關セル書(例令ハダーウヰン著作ノ書)ヲ讀ム方亦頗ル可ナルモノナリ

上述セル論旨ハ世ノ教育家ノ得意トシテ論スル處ナリ今予輩ハ此等數條ノ論點ニ加ウルニ一說ヲ以テセント欲ス其說蓋シ未タ教育家ノ思考ニ上ラス且當局者モ推敲セサル處ナラント信ス

凡百ノ學問藝術ニ有リテ一ノ方便トシテ使用スル者ハ人ノ性質ヲ構成スル事ナリ人ノ性質ヲ作爲センニハ前陳セル四條ノ論旨アリト雖加ウルニ就中一ノ肝要ナル性質(Character)則チ德性(Moral Character)ヲ構成セサル可ラス而シテ德性構成ニ種々ノ方法有レ圧動植物學科ヲ以テ養成セサルヲ得ス何ニ因リテ此性質興起スヘキ邪即チ事物確信(Conviction)ノ結果ヨリ生スヘキモノナリ

抑モ動植物學ヲ以テ德性ヲ養成セントセハ動植物學上確乎タル智識ヲ賦與セスンハアラス之ヲ行ウハ即チ實物上ニ就キテ精密ナル實驗ヲ與ヘサル可ラサルナリ斯ノ如ク爲サンニハ人々皆刮目シテ實物穿鑿ニ從事スルヿヲ要ス論意一見容易ニ行ハル可キカ如シト雖翻テ推究スル時ハ易事却ツテ至難ノ衝ニ當レリ學者須ラク將ニ沈思熟慮力ヲ此點ニ鍾メテ可ナリ

獨逸國授教ノ方針ヲ觀察スルニ小學兒童入學期ヨリ一二年間ハ地理ト歷史トヲ兼子授ケ且ツ動植物學ヲモ合セ教ユ實ニ無識ナル童穉ニ有リテハ此等四科ヲ聯合シテ一科ト爲シ以テ快樂ノ裡暗々ノ中ニ學才ノ發育ヲ促カサヽル可ラス泰西諸國ノ教授法自ラ他ニ優ルヿアルハ知ラス此等ノ點ニ有ルヤ否哉

此等四科聯合シテ所謂鄕土學(Heimatkunde)ヲ爲ス即

(三十二)クロウリバイ　Aulacophora nigripennis.

タケの害虫

(三十三)タケケムシ　Procris funeralis.

マツノキの害虫

(三十四)マツケムシ　Odonestes superans.

ハンノキの害虫

(三十五)オホアヲテフ　Tropoea artemis.

●動植物學科ヲ教授スルニ用ユヘキ方法

本論ハ飯島魁先生曾テ教授ノ方針トシテ予等ニ示指セラレタル要旨ナリ目下教授法頗數ノ折柄記シテ以テ公讀ニ供ス

大作宗次郎補綴

今日我皇國ニ於テ中學小學ノ兒童ニ動植物學科ヲ教授スル有樣ヲ察スルニ多クハ靑表ニ是レ藉リ喋々喃々此ヲ口授スルヲ是レ努メ其本志ノ存スル所以ヲ普及セシムルヿ能ハス以テ大ニ兒童ヲシテ此學ヲ倦惡スルニ至ラシム畢竟教員タルモノ何ノ為ニ此學ヲ教授スル邪ヲ知ラサルニ起因スルカ將タ他ニ方法ノ未タ盡サヽルニ基クカハ予輩ノ頗ル疑訝スル所ナリ若シ單ニ統括者ノ規定ニ從ヒ唯科目トシテ編入スルニ過キサラン乎恰モ偶ヲ造リテ撫スルカ如ク其本心ノ有ル處ヲ知ルニ由無カラン豈ニ嘆スヘキ理ニ非スヤ然リト雖悉ク皆然リトスルニ非ス或ハ往々次ニ述ルカ如キ辭ヲ設ケテ答フル人アリ曰ク

第一條　動植物學ハ兒童ノ觀察力ヲ發達セシムル性質ヲ養成ス

第二條　動植物學科ハ大ニ物事ヲ記述(Describe)スル性質ヲ養成ス左レハ俗ニ動植物學ヲ記述理學即チ(Descriptive Science)ト稱スルハ之ヲ以テナリ

第三條　事物ヲ分類スルニ關シ動植物學ニ依リテ智識ヲ習得シ大ニ事物齊頓ノ性質ヲ養成ス

第四條　動植物學的ノ論理法ハ一種特別ニシテ吾人營生上ノ論理ニ類似ス夫レ數學的ノ論理法ハ眞ニ道理ノ眞面目ニシテ即チ一ニ一ヲ加ウレハ

反之教員曰ク諸君彼ノ樹ノ上ニ何ト好ク組織セラレタ毛蟲ノ爬行スル有樣ヲ見ルヘシ彼ノ毛色ノ彩色ノ奇麗ナ事而シテ彼ノ毛ハ無益ニ造ラレタ物デハ無ク全ク他ノ動物カラ害ヲ蒙ラント爲ス時彼ノ毛ヲ以テ刺衝シ以テ自己ノ身躰ヲ保護スルモノニテ人間社會ノ所謂正當防禦ノ器テ有ル決シテ擅ニ害ヲ他ニ加フルモノニ非ス何ト好ク出來テ居ルデハ無キヤ且ツ又タ彼ノ毛蟲ハ終始同一ノ形狀ヲ以テ生ヲ卒フルモノテハ無ク今斯ノ如ク樹上ニ轉々スト雖モ暫ラク三、四週間ヲ經過セバ樹枝ヲ撰ンテ其口ヨリ粘液ヲ吐出シ粘液ハ外氣ニ觸接シテ恰モ蜘蛛ノ絲ノ如キ細條糸ヲ爲ス而シテ毛蟲ハ斯クシテ漸次絲ヲ吐キテ己レノ躰軀ニ纒絡反覆シ遂ニ絲ヲ以テ其躰ヲ被包シ其内ニ靜居ス然ル時ハ最早食物ヲ躰内ニ收採スルヿ無ク全ク幾週間ニ死セルモノヽ如シ此等被包物ハ所謂ル繭ト稱スルモノニシテ即チ吾人ノ絹糸トシテ珍重スル蠶繭モ亦其一ナリ扨テ毛蟲ハ繭ノ中ニ於テ其茸毛ヲ脱落シ且ツ躰形躰色等ヲ變更シテ又昔日ノ毛蟲狀ヲ脱ス然ル時ハ之ヲ蛹ト稱ス獨リ蛹ニテ終ルニ非ス又一二週間ヲ經過セハ驚ク可シ一種ノ液ヲ以テ繭ノ一端ヲ破解シテ現ハレ出ル一躰ハ艶美ナル双翅ヲ翩躚シ彩色功妙得テ人工ノ及ブ可ラサル蝶蛾ナラントハ如斯キ美形ヲ成虫ト稱スト此ノ言ヲ聞カハ生徒ハ如何ノ感情ヲ生スル邪必ス知ル其毛ハ躰ヲ保護スルモノニテ吾人カ衣服ヲ着スルカ如キモノナリ實ニ好ク造ラレタルモノナリトノ考ヲ起シ之ヲ惡ミ之ヲ恐ルヽノ心ハ銷息ス

諸子ハ唯毛蟲ナルヿヲ知リテ其蝶蛾ノ根原ナルヿヲ知ラサルナリ造化ノ巧妙豈ニ奇ナラスヤ造化ノ功妙ナルヲ知ル動物學之功用亦偉ナラスヤ

實ニ絹糸ハ國産中第一ノ天産物ニシテ國家ヲ益スルヤ最大ナリ毛蟲無爲無職ノ愚民ニ優ル萬々ナリ諸子毛蟲ニ如カサルノ譏誚ヲ免レント勉メサル可ラス

毛蟲ハ桑葉棘芽ヲ貪食シテ害アリト雖モ成蟲ニ至リテ空中ヲ翺翔スルニ及ンデハ薬花ヲ尋ネ薔薇ヲ探リテ花蜜ヲ吸吮スルト共ニ花粉ヲ身躰ニ附着シ之ヲ運搬シテ植物受

チ小學校附近ノ地理ヲ知ラシメ且ツ其鄕土ノ歷史ヲ講シ又最モ肝要ナルモノトシテ第一ニ植物學ヲ交エ授ク時ニ其鄕土固有ノ植物ヲ懇切ニ示教ス其理由ハ植物ナル一科ハ其頒布極廣至大人生必須ノ關係アルヲ以テナリ彼ノ山水畵ヲ見ルニ植物ノ配合莫ケレハ巳ニ業ニ缺點ト爲スヲ以テ見ルモ其忽諸ニ附セサルヿ明ナリ

要言スルニ鄕土學ニ於テハ生徒ヲシテ自巳ノ鄕土ヲ知得セシムルヲ以テ第一ノ目的ト爲ス然リ而シテ自巳ノ鄕土又ハ住處接近ノ有樣ヲ知ラシムルハ延テ自國ヲ愛重セシムルニ至ラシムルモノナリ

依之兒童ニハ其鄕土近傍ノ完備書（Complete picture）ヲ爲クルヿヲ教エサル可ラス又鄕土特殊ノ性質ヲ有スル動植物ヲ敎誨スルノ勞ヲ採ラサル可ラサルナリ

稍々斯ノ如キ方法ヲ以テ兒童ヲ訓誨スルコト二三年ナラハ兒童ハ自ラ其鄕土ノ地理ニ通曉シテ北方ニハ何山アリ南ニ向ツテ某川流レ西ニハ湖アリ東麓ニハ人家アリト詳細ニ知得スルニ至ル然ル時ハ兒童ヲシテ各々其地ノ寫圖



ヲ構成セシムヘシ然ル後此畵中ニ動物ヲ記入セシムルヿヲ勉メシム若シ其地ニ鳥多ケレハ之ヲ記シ又夏候ニ蝶類多キ時ハ是ヲモ記寫セシム此事タル異日實際兒童ヲシテ大ニ智力開育ノ原因タラシム教員タルモノ戒メテ懈怠アル可ラス」、

又教員タル者ハ小兒書童ニ動植物學ヲ教授スルニ當リ最モ當ニ勉ムヘキノ急務ハ被教授者即チ生徒ヲシテ此學ヲ愛シ且ツ之ヲ嗜好セシムル樣爲サヽル可ラス爾カ爲シムルニハ如何ナル方法ヲ施行スヘキ歟今假ニ卑近ナル例ヲ以テ說明セン

爰ニ一樹上ニ毛蟲爬行轉々スト爲シ教員之ヲ觀テ生徒ニ告ケテ曰ク噫諸子ヨ彼ノ木ニ何ント醜惡ナル毛蟲カ居ルデハ無キカト然ル時ハ生徒ハ此言ヲ聞キ此動物ノ嫌フベク惡ムヘキヲ感スルニ至ラン

ノナリ恰モ人間社會ノ生活交際ト同一ナルヿナリ豈ニ社會ノ輿論ニ反シテ獨リ擅ニ世ニ處スルヿヲ得ンヤ

動植物間ニモ此ト同一關係ヲ有スルモノナリ

宗教家カ隣人ヲ愛セヨトノ聖言ヲ以テ人類ノ道徳志想ヲ養成スル如ク動植物學ヲ以テメ此志想ヲ養ニ至ラシムルハ教員ノ思考如何ニ存ス是ヲ相生相養ノ道ト謂ウ豈ニ宵儒俗學ノ諺言メ動植物學ヲ以テ無用ノ學ト爲スヲ得ンヤ」

相生相養ノ學術ヲ教授スルニ當リ教員ノ大ニ苦シム所ハ其方法ナリ獨逸國ノ或教員ハ小學兒童ニ此學ヲ教ユルニ際シ一方法ヲ按セリ其方法ハ小學校ノ近傍ニ所在スル一池ニ就キテ教授セルナリ池中ニハ藻類魚類介殼類蟲類等許多アリテ相生相養ヲ爲セルヲ以テナリ

然レ圧予輩ノ考ウル所ニ據レハ此方法ハ其區域狹キモノト信ス

予輩ハ可成四時四方ヲ拔渉シ池沼田園山林河流ヲ周子ク採擇シ兒童ヲシテ親シク廣大ナル相生相養ノ摸樣ヲ知ラシムルヲ可ナリト思ウ

上述セル所論ハ即チ訓練的ノ教育ナリ

小學校ノ高等科及ヒ尋常中學ニ於テハ動植物學ヲ教授スルニ當リテハ敢テ此法方ニ則トルヲ要セス已ニ此等ノ生徒ハ相生相養ノ思想ヲ有スルヲ以テナリ

此ヲ教ユルニハ智識的教授ヲ要ス即チ動植物學ノ系統(System)或ハ分類ヲ教授スヘキモノナリ而シテ此ヲ教授センニハ適當ナル書類ニ乏シカラス故ニ玆ニ予ノ喋々ヲ俟タサルナリ　（終）

●**閣龍博覽會出品昆蟲標本** （今年開設セラル、閣龍博覽會エ理科大學ヨリ出陳セラル、昆蟲標本ハ斯學ニ熱心家トシテ第一ニ指ヲ屈セラル、岐阜縣尋常中學校教員名和靖氏ノ調製ニ係ルヨシ頃日之ヲ拜觀スルノ榮ヲ得タリ該標本ハ概子岐阜近傍幷伊吹山ニ於テ採集セラレシヨシ其種類、種數等ハ左表ニ示ス如シ先年彼ノ大震ノ爲メニ氏カ所藏ノ大半ハ粉碎セラレ加之道路堤防ノ破壊セラレシヨリ昆蟲採集上ニ非常ノ不便ヲ來シ從テ豫テ企圖セラレシ三分一モ調製スル能ハザリシトナリ

精ノ媒ヲ為シ以テ大ニ其繁殖ヲ援クルモノナリ

斯ノ如ク一毛虫ト雖モ精密ニ研究セハ是ニ因リテ得ル眞理頗ル多シ諸子奚ソ天物ヲ空シク看過スルヿ有ル可ラス極メテ其原理ヲ知リ一モ忽ニ為スヘカラス

左レハ師タルモノ宜敷斯ノ如キ點ニ注意有ルヘキモノナリ奚ソヤ教員ノ言行ハ未來ノ國民タルモノヽ志想ヲ養成スルニ較著ナル配劑タレハナリ

此ノ如キ小事ヨリシテ進歩スル時ハ遂ニ天地間受生ノ生物ハ一トシテ嫌忌スヘカラサルヿヲ感得シ随テ人間交互ノ徳性的志氣ヲ奮起セシムルニ至ルナリ

又同時ニ地質學（Geology）ノ極メテ初歩（Elemant）ヲ教授スヘシ而シテ此際必先ツ動植物學ヲ一科トシテ併セ示教スヘシ且又其教授法ハ敢テ讀書的ヲ措キ實物的ニ教ユルヲ以テ必要トス此ヲ行ウニハ生徒ヲ時々郊外ニ連レ行キ其地ニ棲息スル動植物ヲ視察セシメ一々明晰ニ説明スヘシ其教授時間ハ毎週必ス一回位野外ニ於テス

斯クシテ動植物生活ノ天然ナル有様ヲ觀察セシム樹間ニ玲瓏タル聲ヲ弄スル鶯、枝ニ戯ムル、猿猴、林間ニ巣ヲ營ム鵜舌孰レヲ見ルトシテ觀察力ヲ助長セサラン哉樫ノ木ニ攀登シテ其實ヲ食フ李鼠、菜花ニ甘露ヲ吸ウ蝶一トシテ生物相依リ相助ケテ以テ生活スルコトヲ知ラシメザランヤ

依之看ル時ハ生物ハ恰モ一連ノ鐵鎖ノ如ク若シ一節ヲ缺ケハ不完全ヲ免カレサルナリ

動モスレハ人ハ誇言スラク人類ハ萬物ノ靈ナリト百尺桿頭ニ登リテ他ヲ蔑視スルカ如ク已レ又富嶽ノ睥睨スルヲ知ラス又惑ヘルノ甚シキモノナリ苟モ人ヲ萬物ノ靈ナリトスレハ人ハ何ヲ以テ萬物ニ君臨スヘキヤ必ス其幕下タル又臣民タル萬物ヲ愛セサル可ラス否之ヲ憐憫セサル可ラス徒ニ之ヲ頤使スベキモノニ非ス

若シ夫レ世間唯人類ノミ有リテ萬物無カラシメンカ吾人ハ何ニ依リテカ食ヲ為リ衣ヲ製シ家ヲ造リ何ヲ見テ樂ミ何ヲ聞テ懌ハン

抑人類ハ他物ヲ統括スルト共ニ又他物ニ統括ヲ受クルモ

たれども種々の事情に遮られて一も目的を果さゞりし七月の初めに至りて中川氏は琉球に向て發足せり琉球に於ける動物の大概は前號に於て已に黒岩氏の報告あり又中川氏か携へ來りたる分は同氏か一應の調べをなしたる上にて必ず報道あるへきを信ず中川氏か携へ歸りたる動物ハ其數極めて多し今同氏か許しを得たれば其一斑を掲くべし中門氏か携へ歸りたる動物にして最も多くして又最も目覺しきハ爬行なりとす殊に蛇類、蜥蜴類、カメリオン類、守宮類を以て最も多しとすカメリオン類の如きは本邦其類に乏しきを以て隨分珍らしきものなり實に琉球ハ本邦に於ける爬行類の本家と云ふへし次に奇なるハ蜘蛛類なりとす Araneida. Phalangiida の大なるもの奇なるものも其數に乏しからされども殊に珍らしきは Scorpionidea, Pedipalpi のものなりとす是又本邦に他に比類なかるべし

琉球が珊瑚、具軟躰動物の Fauna に富めるは無心なる多くの旅行者の知る所なり蟹類にありては先年田代安定氏か一度我雜誌に於て說明されたるマツクワンガニを始とし奇形偉大の蟹類極めて多し蟹類は日本海より上るものと自ら一般の區別ありて凡て四肢短く强硬なるもの多きか如し

哺乳動物にありてハ嘗て波江氏(リ・)等か携へ歸られたるジャカウネヅミの外ふ儒艮の頭骨は見事のものなり何れ詳悉の說明は中川氏自ら其勞を取らるゝことゝなるへし

偖て又有明沖は其方向、其形勢、之に迸出する河口の都合等大に東京灣に似たり只之と異なる所は東京灣には之を擁する房總半島東方に在りて有明沖には之を包める島原半島西邊に横るふ在り其海底多くは泥にして底引網を使用するに便ならず之に反して海岸動物には極て富めり有明海を搜索したるは昨年十月下旬より十二月まで前後三回なり第一ハ高瀨河口にして第二、第三ハ宇土住吉の沖より三角四近の地なりとす」表面採集は常に拂曉を書とになせりアミ、ノクチルーカ、甲殼類の幼虫小形の水母櫛水母矢虫及一種のラヂヲラリヤを以て最も多しとす殊に此海には肥料の爲に竹を海中に樹てフジツボを採るか故に Balanus の各種のステージに在る幼虫極て多し又

	種類	頭數	幼虫等	箱數
膜翅類	一四三	九五三	一五	一二
鱗翅類 蝶	七五	九八九	三〇	二六
鱗翅類 蛾	四一二	二三八四	一二	三六
雙翅類	一一八	六五八	六	九
甲翅類	四〇六	二九六八		二二
半翅類	一三七	一〇五七	四	一〇
直翅類	六八	七一四	一三	二四
羅翅類	九一	五八四	二	二三
合計	一四五〇	一〇三〇八	八二	一六〇

右ノ如キ種々ノ災害ノ中ニ在リテ此巨多ノ標本ヲ調製セラレシヿ其裝置ノ能ク整頓セルヿ色彩ノ變セザルヿ春、夏ニ因テ其形態ニ異同アルモノハ盡ク之ヲ網羅スル等實ニ尋常一樣ノ比ニ非サルナリ斯ク注意ノ周到ナルニモ係ハラス該標本ニハ和名モ學名モナク唯番號ノ數字ヲ附スルノミ故ニ一見繪畫ヲ展覽スルノ感アラシメタリ因テ其筋ノ人ニソヲ質セシニ該標本ハ博覽會閉場ノ後某ノ昆蟲學者ニ贈リテ學名ヲ調査シテモラハン爲メニ故意ニ知ラレタル學名モ附セザルナリトノ答ヲ得タリ噫他日我國ノ昆蟲學上ニ燦然タル光明ヲ發センヿ期メ俟ベキナリ今余ト同感ノ人モアランカト聊カ記シテ餘白ニ投ス　い、ろ、

●明治二十五年西海の動物

余ハ明治二十五年一月故ありて寒を西海に避けぬ爾來滿一ヶ年間足を此地に停めしかとも前半年は戸外に出ること甚だ稀なりしか故に殆んど全く動物を見るに由なかりしなり

然れとも去年の一二月の頃は如何なる加減にや例年に多く見さる一群の水鳥有明沖に來れり(今年は未た一疋も見す)此鳥は本邦に於ては餘り多からす又カイツブリと共に Impennes 群の本邦に於ける代表者にして南方極地にのみ住する Penguine に近き姿勢を有す恐くは Alca 屬のものなるべし其大さドバト位なりと雖も膚肉極めて肥滿し足に乏しき蹼を張れる三指を供へ翅極めて小にして直立せされば平等を得さること宛も Pengnire に異ならす只之と異なる所は翅少しく之より大にして直立するときは殆んど地に接し且つ毛羽の外に若干の翮羽を有すにあり故に其翅は固より魚鱗の如く平等の支へをなすと雖も飛翔の能は少しもなき如し是を以て四方の獵夫は銃を用ゐすして捕獲せしもの極めて多し其色黒色にして腹面は多少灰色にして白色を交へたり

春より夏の交には中川久知氏と屢々有明海の採集を企て

明治二十六年三月十五日發兌

動物學雜誌

第五卷　第五拾參號

Sagitta には二種許あるか如し大なるは四五分の大に達し小なるは二分位に過きす」海岸採集を以て得たる動物はイソギンチャク、Terebella、シャミセンガヒ、Nemertinine の如きものなりとす此等の動物は凡て干潮のとき一尺内外の淺瀨の砂中に於て發見せられ海岸より二町位の沖に住す

極めて奇なることには東海例へは三崎邊に於て岩礁の表面或は裂口等に住する動物例へは貽貝、イソギンチャク、テレベラの如きものが此海に岩礁なきか爲め凡て砂中に埋まり其底にある貝の死骸等に着して支へとなすことあり余は今まで貽貝の如きは必す多少の岩礁なければ定着すること能はさるものとのみ信せり

イソギンチャクは恐くは Cereus のものなりと思へるこれは解剖の上再び說明する所あるべし又 Nemertinine は生活の儘にては其長さ六七尺もありて餘程偉大のものなり之れは其獲し所のもの只一つのみならす殺す際大に收縮して破斷せしを以て再ひ完全なるものを得て識者の說明を待つへし

以上は我等が西海に於て採集したる動物の大概なり其詳悉は追々報告すべし　（八田三郎）

●札幌博物學會

同會廿五回月次會は一月廿一日札幌農學校植物學敎塲に於て開會せしに來會者凡そ三十五名あり第一席石川貞次氏は北見國に於て新に發見せし石炭產地に付き露簡所を擧け其炭質を論し且つ第三紀層に屬するものなりと述べ第二席宮部金吾氏は北海道產柳葉菜(Epilobium)屬の研究と題し本道に產するもの凡そ十四種あることと及び其の名稱識別法を擧げ各種の配布區域等を述へられしと

●東京動物學會例會

明治廿六年一月廿一日午後二時ヨリ帝國大學動物學敎室ニ於テ月次小集會ヲ開カレ當日第一席ハ石川千代松君本年一月相州三崎帝國大學臨海實驗塲ニ於テ試驗セラレタル夜光蟲ニ於ケル核糸ノ接合法ニ就テ第二席ハ名和靖君理科大學ヨリ閣龍博覽會ヱ出陳セラル、昆蟲標本ノ採集幷ニ整理等ニ就テ演舌セラレ後チ出席會員一同ヱ該標本ノ閲覽ヲ許サレシト云フ當日出席員三十餘名午後四時散會セラレシヨシ

動物學雜誌第五拾參號

明治廿六年三月十五日

●動物界に現はるゝ生活法

八田三郎

自然に現する現象中に於て生活法を觀察するは觀察者自家に快なるは無論のことなから是より生する學問上の利益も亦蓋し鮮からざるべし例へは海岸の岩石の洞などに遺されたる海水中に住する蝦、ハゼ、蟹などがなせる相互の交際攻擊防禦の有樣、外より食物を得たるときの其全世界の大勢などハ隨分奇なるものなり特に一歩を進めて多くの動物間に行はるゝ道義の如きものを見來れば彼の穗積先生が「彼等(動物)ハ親子ト云フ考ヘモ夫婦ト云フ考ヘモ兄弟ト云フ考ヘモナイニ相違ナイ」(學藝雜誌第百二十七號 p, 203) と斷然決論されたるか如きは如何なる所より云ふものなるや殆んど理解に苦むに至ることあり

本誌に掲載せられし這般の知識は已に甚だ多し Oscar Hartwig の講演に係はるイソギンチャクとヤドカリとの共同棲息は去る明治二十二年正月頃の本誌に五島氏譯して之を載せたり其後箕作氏か相州三崎の實驗所に於て觀察せられたる蝦の禦身の方法の如きは已に世人の普く知る所なり石川氏の執筆に係はる生活法の話は先年より今年正月に至るまて甚だ多し特に著しきは去る明治二十四年の暮より二十五年の正月に亘れる動植共棲の話及前號に出てたる一二項の如き是なり又蜘蛛の生活法は極めて奇なるものにして岸上氏本誌上に執筆の勞を取られたるもの少からず余も亦嘗て筑前志賀島に於てなしたる自家の實驗及ひ Sluiter が Batavia に於てなしたる實驗を Biologisches Centralblatt より譯出して本誌の餘白を埋めたることもあり又 Dujardin か動物の群躰生活に就て下されたる見解を譯して出せしこともあり兎に角動物の生活法に就ては Sir John Lubbock, Packard, Wasmann の著書を始めとし Berustein の平民の理學講本(ナツールヴィッセンシャフトリッヘ、フォルクスビュヘル)の如き Ar-

第五拾參號目錄

本誌定價

壹部　金拾錢　郵税壹錢●數號分前金御拂込相成モ割引ナク且郵税ヲ要候

配達概則

代價ヲ收受セザレバ御注文アルモ遞送セズ●郵便爲替ハ東京神田郵便局へ宛御取組ヲ乞フ　○郵便切手ヲ以テ代價ト換用ハ壹錢切手一割増ノ事

廣告料

一行前金六錢ノ割●幾行幾回ニワタルモ割引ナシ

明治廿六年三月十四日印刷
明治廿六年三月十五日出版

編輯兼發行人　東京府平民　井上蘇吉　神田區錦町三丁目一番地

印刷人　神奈川縣士族　齋藤章達　東京市神田區裏神保町一番地製紙分社

發行所　東京日本橋區兜町一番地　敬業社

賣捌所

東京日本橋區通三丁目　丸善
同神田區裏神保町　敬業社
山形縣米澤　高野義雄
滋賀縣長濱南呉服町　淡海新聞社
岐阜縣厚見郡切通　共成舍
同岐阜米屋町　名和安一
同大垣竹島町　開思堂
同同中町　吉岡市藏
名古屋本町五丁目　東雲堂
三州岡崎傳馬町　淡月堂
同同　愛友舍
同豐橋本町　春風舍
同同傳馬町　鈴々舍
遠州濱松傳馬町　林新聞舗
同紺屋町　中村利次
同見附宿　龜甲堂
同袋井宿　守成堂
同掛川宿　小杉彦作
駿州島田宿　知新舍
同藤枝宿　育伸社

駿州靜岡呉服町六丁目　靜陵館
同沼津通横町　闔契舍
同吉原宿　同第一支店
同御殿場宿　同第二支店
豆州三島宿　山本與十
相州小田原緑町　石壽堂
同萬年町　平井新聞舗
野州宇都宮池上町　手塚祐二郎
福井縣敦賀港大内町　關口平一郎
三重縣四日市港南町　伊藤善太郎
同桑名川口町　開成堂
上州前橋竪町　江利川莊三
同高崎大字鞘町　中澤堂支店
同同中紺屋町　柳風舍
信州小諸　相場七左衛門
同長野中牛馬會社　丸上商店
同上田　澤泉堂
新瀉古町通二番町　井筒駒吉
仙臺國分町　三友社
同　木村文文介

滴虫、腔腸動物、袋囊虫、蠕虫の群躰是なり

二、家族生活 (Familie: Eheliche Geselschaften)

A、母主家族 (Häusliche-mütterliche Ges.)

六足虫の家族生活 B、夫婦家族 (Häuslich-fäterliche Ges.) 魚類、兩棲類、爬行類、鳥類、獸類の家族生活是なり

三、社會生活 (Völkelschaft) 鳥類及獸類の社會是なり

(つづく)

●蠶兒軀幹筋肉系

池田作次郎

抑軀幹筋肉系トハ從來此ノ連語ヲ用ヒシ人既ニ之アリタル乎又後來之ヲ使用スル人果〆有ル可キ乎其否ヲ知ラザレ𪜈余ガ意或特別機關ニ附屬スル筋肉系ニ非ザル筋肉系即チ蠶兒ニ於テハ躰壁ヲ形成スル所ノ筋肉系ヲ指ス也乞フ看ル人豫メ夫レ之ヲ記憶セヨ扨蠶兒軀幹ノ筋肉ハ凡テ軀幹ノ周圍彼ノきちん質外皮(chitinous skin)ノ下ニ在リテ或ハ縦ニ或ハ横ニ又或ハ斜ニ走行〆其模樣甚ダ複雜也故ニ余ハ其方向ノ如何ニ依リ假ニ左ノ數種類ニ區別ス

一、縦筋

イ、全節縦筋(一關節ノ前縁ヨリ後縁ニ亘ル者)

ロ、半節縦筋(關節ノ半ヨリ發スル者又半ニ終ル者)

ハ、渡節縦筋(二關節ニ渡ル者)

二、斜筋

イ、內斜筋(內方ニ傾ク者)

ロ、外斜筋(外方ニ傾ク者)

ハ、半節內斜筋(內方ニ傾キテ關節ノ半ニ發シ又ハ終ル者)

ニ、半節外斜筋(外方ニ傾キテ關節ノ半ニ發シ又ハ終ル者)

ホ、渡節內斜筋(內方ニ傾キテ兩關節ニ亘ル者)

ヘ、渡節外斜筋(外方ニ傾キテ兩關節ニ亘ル者)

右內外ハ蠶兒ヲ縦ニ且ツ其頭ヲ前方ニ向ケテ其方向ヲ定ム

nold Langの 固定生活の動物に及ぼす影況と題せし本の如き一讀熟睡を打破せさるはなし

然れども是等は皆或る方角に偏にする所ありて書きたる者若くは或る一の場合を記載したる者なるか故に動物界全躰の生活法を通覽するには多少片屑の如き感ありて不便の點も亦少しとせす今余ハ動物界全躰に亘れる生活法をEspinas の企てられたる分類に少しく變形を加へ之に余か先年來得たる經驗を併せて本誌の餘白を埋んとす

凡そ動物界に含まるゝ生物は下は下等單細胞の原生虫より上は高等哺乳獸に至るまで其個々の動物を見るときは或は泳き或は蠕行し或は飛ひ或は走り或は又悉生固着する等千態萬状ありと雖も要するに單獨孤立の生活をなすものは殆ど稀なり而して其合象は或は異種の動物になるとあり或ハ同種の動物になることあり營養を目的として起ることあり又生殖を目的として現はるゝことあり此等の各種の生活法の起因及結果は著しき相違ありて又之より動物の形態上に及ふ影況は意外に大なるものなり但し是等のことは一般の記載を終りて後説明する所あるべし

動物界に現はるゝ生活法に左の數種を見る但し此の如く分類したる所以は他日説明する所あるべし

第一、遇然合象生活 (Associations or zufällige Geselschaften

此形にありては異種の動物か利用する所ありて母躰を離れたる後遇然結合して生活し一定の生活式を形作るに至るものあり之に屬するものは

一、寄生々活 (Paratisismus)

二、食客生活 (Commensualismus)

三、共益生活 (Mutualismus)

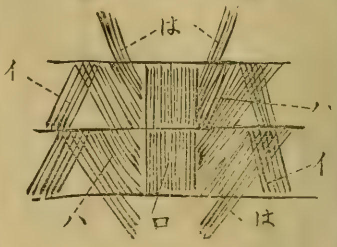
等是なり

第二、本然社會生活 (Normal Geselschaften

此形に在りては同種の動物か同一の母躰より分出し互に相分離することなくして一定の式を形作るに至りたるものなり之に屬するものは甚た多し

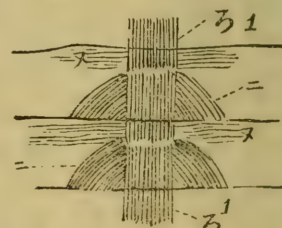
一、營養社會生活 (Geselschaften d. Ernährung

第二圖

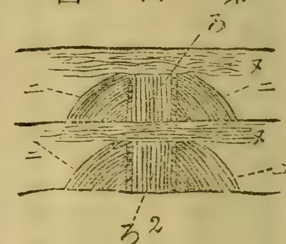


ニ終ル尤モ兩側端ニ位スル僅少筋維ハ稍ヤ內斜筋ノ形ヲ成シテ肉脚(尾端ノ)基部ノ方ニ走ル且ツ中央ニ位スル筋維ノ終ル點ヨリハ更ニ一双ノ內斜筋帶起リテ各自左右ノ肉脚(同シク尾端ノ)基部ニ入ル次ニ目ニ觸ル、ハ外斜筋也此筋第一圖(ハ)、(ハ)、(ハ)、(ハ)、ニ示ス如ク以上陳ベタル中央縱筋帶ト側面縱筋帶ノ間ニ挾マリテ總觀宛モ扇形ヲ爲ス亦二種ノ外斜筋ヨリ成ル即チ全節外斜筋(第二回ハ、ハ、)渡節外斜筋(第二圖は、は、)是也何レモ關節ノ前緣ヨリ起ル然レトモ渡節外斜筋ノミ次節ノ半ニ終ル尤モ第八腹關節(第一圖11、)ノミ此渡節外斜筋アルナシ而シテ第一腹關節(第一圖イ、)ニテハ別ニ此種ノ外斜筋(全節モ渡節モ)トテハ前述中央縱筋帶ノ變形ヨリ成ル所ノ外斜筋ニテ兼代サル、如シ次ニ述ント欲スル者ハ第一圖第三圖第四圖ノ(ニ)、(ニ)、(ニ)、(ニ)、ニ示ス半節內斜筋也此筋維ハ外斜筋ノ下位ニ在レトモ以上諸筋帶ト

第三圖



第四圖



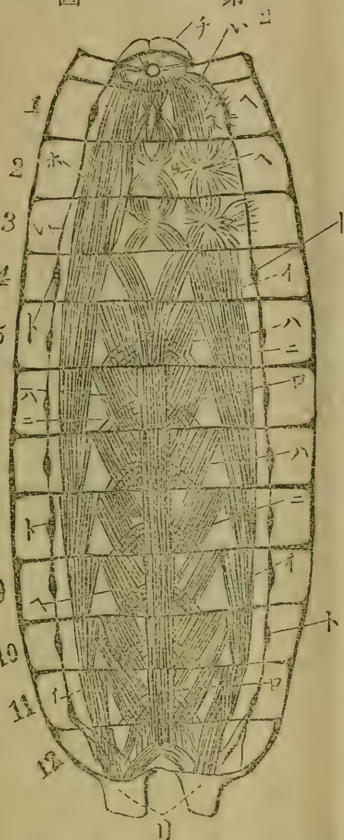
共ニ能ク目ニ觸ル、者ニシテ第二腹關節ヨリ第八腹關節ニ至ル各節ニ一双宛中央半節縱筋ノ兩側ニ位シ每節三分一位ノ處ヨリ起リ始メ弓形ヲ畫テ其ノ後緣ニ終ル且ツ此帶ノ外緣邊ニ位スル筋維ハ長ク漸々短縮シテ內緣邊ニ於テ最モ短カシ故ニ總觀宛モ半圓形ヲ成ス也外ニ僅少ナレトモ以上述ベタル諸筋ノ最下即きちん質外皮表面ニ密接シテ多少ノ平筋維見ユルナリ(第三圖第四圖ヌ、ヌ、)是ヨリ

胸部腹面ノ筋肉系ヲ陳ントス胸部腹面ノ筋肉系ハ之ヲ腹部ニ比シテ差マデ甚シカラザレトモ仲々複雜也先ツ第一ニ目ニ觸ル者ハ縱筋(第一圖い1)也トス此筋帶唯兩側面ニノミ在リテ其巾腹部ノヨリモ廣ク且三胸部關節共其筋維互ニ相連結セシニヤ

三、平筋（關節ノ線ト平行スル者）

先ツ腹部（abdomen）腹面ノ筋ヨリ始ム可シ背部ヨリ蠶兒ヲ解躰シテ最モ著シク目ニ觸レ易キハ左右縱氣管ノ間ニ於テ三種ノ縱筋帶トス內二帶ハ左右兩側（第一圖イ、イ、）ニ在リテ一帶ハ中央躰中線（第一圖ロ、ロ、）ニ横ハル而シテ側帶ハ皆其過半全節縱筋ヨリ成レトモ內方ノ若干筋維（第二圖イ、イ、）ハ內方ニ傾キテ內斜筋ノ形ヲ成ス又蠶兒躰ノ尾端ニ近キ者ハ前ノ一方巾廣ク後狹ク稍ヤ半扇形ヲ爲ス（不完分ナガラ）然レド最尾端ニ近キ兩節（第一圖11、12、即チ第八、第九腹關節ニ當ル）ハ全帶外斜筋ノ形ヲ成シテ遂ニ各自兩筒ノ尾端肉脚基部ニ終ル中央帶ハ第一圖ニ示ス6、ヨリ11、マデ（腹關節第三ヨリ第八ニ當ル）全ク縱筋ヨリテ蠶兒躰中線ニ於テ一直線ヲ畫ス且ツ尙ホ詳細ニ之ヲ撿セシニ同一種縱ニテハ之レ無ク全節縱筋、渡節縱筋、半節縱筋ノ三種ヨリ成ル者ノ如シ全節縱筋（第二圖ロ、）ハ最モ表面ニ在リ蠶兒躰內面ヨリ見レハ渡節縱筋ハ其下ニ位シテ（第三圖ろ[1]、ろ[1]、）前一節ノ凡ツ三分二位ノ處ヨリ起リテ次節ノ三分一位ニ終ル半節縱筋（第四圖ろ[2]、ろ[2]）各節皆ナ後方凡ツ三分二位ヨリ起リテ其節ノ後緣ニ終リテ三縱筋中最下ノ位置ヲ占ム而シテ第二腹關節（第一圖5、）ニテハ筋帶其前端ニ於テ左右ニ開キ稍ヤ外斜筋ノ形ヲ爲ス特ニ第一腹關節（第一圖4、）ニ於テ其傾斜一層甚シク全ク外斜筋ヨリ成ル而モ其過半ハ其節ノ前緣ヨリ起リテ次節即チ（第一圖5、）ノ三分一位ニ終ル所ノ渡節外斜ヨリ成ル者也然リ而シテ最尾ノ末節（第一圖12、）ニテハ縱筋帶ノ巾甚タ廣ク全ク半節ニ於テ皆ナ其節ノ前緣ヨリ起テ後方ノ半

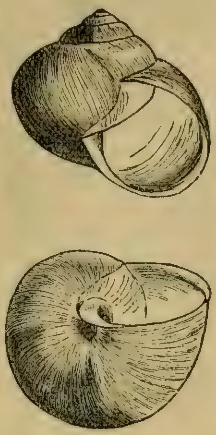
第一圖



云フベク、今第十九圖ニ示シタル如キハ其大ナル方ナリ」理科大學ニハ東京、秩父、伊豆、甲州、信州、加賀、越前、能登、鳥取、備前、土佐、豊後、熊本、長崎、對島等ヨリノ標品アリ、北海道ニハ此種ヲ産セザルガ如シ、想フニ同祖ヨリシテ津輕海峽以北ニハゑぞまい〱發達シ、其以南ニハうすかわ發達シ而シテ琉球地方ノ沖繩島ニテハ沖繩うすかわニ、宮古島ニテハ宮古まい〱ニ又石垣島ニテハ石垣まい〱ニ發達シタルニハ非ザルナキヤ

廿）沖繩うすかわまい〱（新稱）

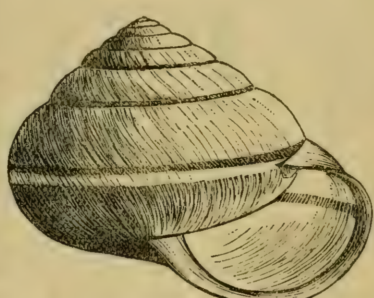
本種ハ沖繩島ニ産ス、黒岩君ノ那覇ニテ採集セラレタル者三個今余ノ眼前ニ在リ、形狀ニ於テ內地ノうすかわニ彷彿タレド売厚ク臍穴ノ判然(縦令小ナレド)外開スルヿニ於テ異ナレリ又、宮古まい〱ニモ近似スレド大サ及色合ニ於テ異ナレリ、而シ石垣まい〱ニ最モ能ク似タレド売ハ左マデニ厚カラズ又成長線ハ彼ノ種ニ於ケル如ク一樣ニ隆起セズ」併シナガラ以上名ヲ出シタル沖繩縣下産ノ三種ハ極メテ相近キモノニテ之ヲ別種トセズ Varieties ト看做スルモ決シテ不可ナカルベシ(尙ホ前種ノ條下ヲ參照スベシ、)今第廿圖ニ示シタル位ガ此種通常ノ大サト思ハル、楷數ハ六ナリ



廿圖 自然大

廿一）山原(ヤンバラ)まい〱（黒岩氏新稱）

脊高ク大形ノモノナリ、今余ノ前ニ四個アリ、皆黒岩氏ガ沖繩島中國頭(クンチャン)地方ニテ採集セラレタル者ナリ、國頭地方ハ琉球ニテハ山原ト稱スル由ニテ黒岩氏此名ヲ命ゼラレタリ、売ハ厚ク丈夫ナリ、色ハ總躰ニ黄味ヲ帯ビタル黒茶色トデモ云フベキカ、幅廣カラザル帯ハ判然トアリテ其兩側ニ沿フテ或ハ下側ノミ



廿一圖 自然大

其一點ヲ執リテ引キ見ルニ同時ニ離レントセリ特ニ第二腹關節ニ於テハ其內緣ニ位スル若干筋維ハ相集合シテ二三ノ合集縱帶ヲ成シ居タリ（是レ或ハ余カ解躰セシ竄見ノ異例ニテ之アリシヤモ計ラレズ）而シテ第一胸節ニテハ前述側面縱筋帶ノ直下更ニ一帶ノ縱筋維ナリ（第一圖い2）又其下及ビ表面縱筋帶ノ下ニへ三胸關節ニハ各一箇宛星形ニ整列スル筋維（第一圖へ、へ、へ、）アリ是レ必ス步脚ヲ動ス筋系ナラン然リ而シテ中央ノ處ニハ腹部ノ如ク縱筋帶ナケレ圧三節共ニ各一双宛ノ內外半節斜筋アリ內斜ハ後半ニ在リテ後緣ニ終リ外斜ハ前半ニ在リテ前緣ニ終レド共ニ相對シテ中央ノ一點ヨリ發ス故ニ總觀一寸X形ヲ成ス尤モ第一胸節ニテハ前半ノ外斜筋ハ巾甚ダ狹ク且ツ殆ンド縱筋形ヲ爲ス而シテ第一胸節ノ前緣ヨリハ其節ノ縱筋及ビ外斜筋維ト一連ノ筋維相合集而モ强ク多少內斜ノ傾向ヲ爲シ宛頭売ノ腹後緣ニ終ル中ニハ更ニ進ミテ頭売內ニ入ル者モアリ

（ツヾク）

●日本ノ蝸牛（四）

飯島魁

十九）うすかわまい〱（在來名稱）Helix sieboldiana Pfr.

此種ハ本土、四國、九州ニ於テ最モ普通ナル者ノ一ナリ、



十九圖　自然大

形狀ゑぞまい〱ニ似タレドモ小ニシテ識別シ易シ又宮古まい〱石垣まい〱並ニ沖繩うすかわまい〱ニ極々近似ノ者ナレド此等三種ニテハ殼ノ比較的ニ厚ク臍孔ノ必ズ外通スルヿニヨリ異ナレリ」扨テうすかわまい〱ハ殼薄弱ニ〆表面平滑ナル方ナリ、殼口緣ハ單一ニ〆厚カラズ且ツ折レ返ラズ、臍穴ハ全ク或ハ殆ド全ク蔽ハレ在リテ微カニ裂狀ノ小孔ニヨリ外通スルノミ故ニ下面ヨリ視テ臍內ヲノゾクコト甚ダ困難ナルカ或ハ全ク成ラザルヿ屢々アリ、殼色ハ淡黃角色ナルヲ常トシ光澤アル方ナリ、有生ノ時ハ外套膜ノ黑斑透ケ見ユ、楷數六四分一ニ達ス、大サハ中大ト

是又見事ナル一種ナリ、脊高クシテ殆ド田螺ノ形アリ、色ハ淡黄ニシテ判明ナル黒赤且ツ中太ノ帶二條アリ、臍紋ナシ、殼質薄キ方ニテ臍穴ハ僅カニ一小孔ニヨリ外通シ殆ド全ク閉ザシタルガ如シ、口緣薄ク少シク外折セルノミ大徑二十八ミメ、高サ二十六ミメ、楷數ハ六


二十四圖　自然大

余ハ此種ノ只一個ヲ見タリ、即チ熊本高等中學ノ所藏ニシテ中川久知氏ガ去年中首里ニテ採集セル所ナリ

廿五）糸滿（イトマン）まいく（黒岩氏命名）（在首里ノ仁ニ請フ、理科大學ノ爲メ本種標品ヲ採集寄贈アランコヲ）

黒岩氏ハ曰ク此種ハ沖繩島ニテ最モ普通ノモノナリト、



二十五圖　自然大

中大ニシテ一色ナリ、脊ノ高サハ隨分異同アリ、肩ハ角張リ、臍穴ハ大ナル方ニテ遠見アリ、殼ノ上皮ハ小鱗上ニ隆起シ膚面爲メニ粗ナリ（上皮ノ剝脫シタルモノニハ此事ナシ）此上皮ノ有樣ト殼口ノ形狀ヨリ見ルニ本種ハ毛まいく（Plectrophis）ニ近キモノナルベシ、內地產ノあけらまいくニ最モ近ケレド著シク大ナリ、即チ大徑ハ廿一二ミメ、高サ十二乃至十五ミメ、楷數七乃至七、四分一ナリ

廿六）首里毛まいく

沖繩島首里ニ產スル美シキ一種ナリ、色ハ淡黄ニシテ殆ド透明、活キタル片ハ黒斑透ケ見ユ、形ハ扁平ニシテ肩ノ角稜甚ダ銳ナリ、此所ニ沿フテ細毛ヲ規則正シク列生ス、臍穴中大ニシテ遠見アリ、大徑十八ミメニ達ス、黒岩氏及ビ中川氏トモニ首里ニテ多ク採集セラレタルナリ


二十六圖　自然大

二十七）國頭（クンチヤン）毛まいく

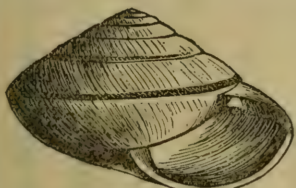
色及ビ大躰ノ形ハ前種ニ等シ、但シ著シク大形ニシテ二十六ミメニ達ス而シテ肩ノ角ハ一層銳ク其邊薄シ、爲メニ殼口ノ形チモ一層橫長ナリ、其別種タルノ價値アルハ疑ヲ容レズ、余ハ只乾燥シタル標品ノミ


二十七圖　自然大

ニ沿フテ淡明ナリ、臍紋ハ不判然トアリ其周圍又他部ヨリモ淡明ナリ、口縁ハ外折シ黒赤色ナリ、臍穴ハ小ナレド深ク遠見ハナシ、今廿一圖ニ示シタル余ノ所有中最大ノモノナルガ最小ノ一個ト雖モ大徑四十一ミメ、高サ三十三ミメアリ六、四分三乃至七、四分一アリ

廿二) 首里まい〱(新稱)

中大乃至大形ニシテ色ハ略ボ前種ニ同ジ、細帶一條アリ又小臍紋アリ、形ハ第廿二圖甲ニ示シタルヲ以テ標式トス、小ナル臍穴アリ但シ遠見ハナシ今余ノ眼前ニ在ル標品(皆黒岩氏採集)中國頭地方カツウ岳(海ヲ拔ク千五百尺)產ノ三個ハ皆大形ニシテ右ノ標式的ノ形ナリ、其最大ノモノハ四十二ミメ、高サ二十七ミメ肩、ハ鈍角ヲ爲セリ、又首里產ノ者ハ七個アリテ皆中大ナリ即チ最大ノモノニテ大徑三十二ミメニ過キズ、其中標式的格好ノモノアレド亦第二十二圖乙ニ示シタルガ如キ膨ラミタル形ノモノモアリテ是ハ山原まい〱ニ似タリ、恐ラクハ此山原まい〱ト首里まい〱ハ漸々相移ルナラン乎、當分先ヅ別種トシテ玆ニ掲グ



廿二圖甲
自然大



廿二圖乙
自然大

廿三) ぱんだなまい〱

是ハ中大ヨリモ小ナル一種ナリ、沖繩島ノ沿岸至ル所ニ產スト云フ、黒岩氏ハ國頭地方ナル阿檀林(パンダーナス)中ニ數個ヲ採集シ寄贈セラレタリ、色ハ白味ガヽリ或ハ黄茶ヲ帶ビ、一條ノ細帶アルガ通例ナレド帶ナシノモノ及ビ總躰ニ黒赤ノ者モアリ、臍紋ハ無シ、肩ハ少シク角ノ徵候アルヲ常トス、臍穴ハ小且ツ淺キ方ナレド少シク遠見アリ、殼口ヲ正面ヨリ視ルトキハ外折シタル口縁ハ中々幅廣ク見ユ、以上ノ諸點ニ於テ此種ハ一好種ナルコト疑ヲ容レズ、大徑二十五ミメ高サ十四ミメニ達ス

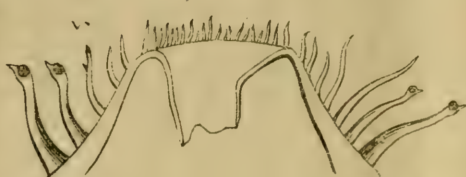


二十三圖
自然大

廿四) 沖繩ノ山高まい〱(新稱)

研究セルモ其研究セル西洋産ノとりがいニハ能ク發達シタル眼ノナキモノト見ヘ、或ハ眼ニハ非ズト云ヒ、或ハ眼ノ様ナモノヲ見ズト云ヒ、又之ヲ眼トセルモノモ委シキ記載ヲナサズ、且ツ其眼ノ發達モ不完全ナルヲ以テとりがいノ眼ヲ有スルト云フコトヲ知ルモノ甚ダ稀ナリ。

生キタルとりがいヲ取リテ其少シク殼ヲ開キタルトキ、後方ヨリ見ルトキハ双殼ノ間ニ三角形ノ黒キ部分ヲ見ルベシ、其中ニ二個ノ孔アリ、是レ外套膜ノ後端ノ合シ水管(Siphon)ヲ作リタル所ナリ、常ニ日光ヲ受クルヲ以テ色素ヲ生ジタルナラン。此三角形ノ部分ニ不規則ニ數多ノ列ヲナセル觸手アリ（第一圖)、觸手ハ三角ノ邊緣ニ近ヅクニ從ヒ太クシテ長シ、此等ノ長キ觸手ノ頂上ニ黒キ點ヲ見ル（第二圖)、是レとりがいノ眼ニシテ肉眼ヲ以テ容易ニ之ヲ認ムルコトヲ得、故ニとりがいノ眼ハ水管ノ上ニアリト云フモ殆ンド差支ナシ。



水管排水孔ノ所ヲ縱斷シ眼ヲ有スル觸手ヲ示ス、凡ソ四倍、

眼ノ數ハ凡ソ百程モアリ、其大サ不同ナリ、勿論太ク長キ觸手ノ上ニアル眼ハ細ク短キ觸手ノ上ニアルモノヨリ大ナリ、水管孔ノ周圍ニアル小觸手ノ上ニハ眼ノアルコトナシ。今眼ヲ有スル觸手一本ヲ取リテ撿スルニ其基部ハ太ク、上端ニ至ルニ從ヒ細シ、表面ニハ纖毛ナク、只數多ノ横皺アルヲ見ル、内方ニ向ヘル(則チ水管孔ノ方ニ向ヘル）側ニ一ノ黒條アリ（第二圖)、凡テ觸手ハ水管孔ヨリ放射的ニ外ニ向ヒテ曲リ居レバ、色素ノアルハ日光ヲ受クルニヨルナラン。

眼ハ觸手ノ頂上ニ近キ内側ノ所ニアリ、其爲ニ其所ハ少シ太ク、觸手ノ頂上ハ少シ外方ニ向テ曲リタリ、第二圖(い)ニ示ス者ハ横ニアルベキ眼ガ眞直ニ成長シ、最初觸手ノ頂ナリシ所ハ下ノ横ノ方ニ殘サレタル異常ノ塲合ナ

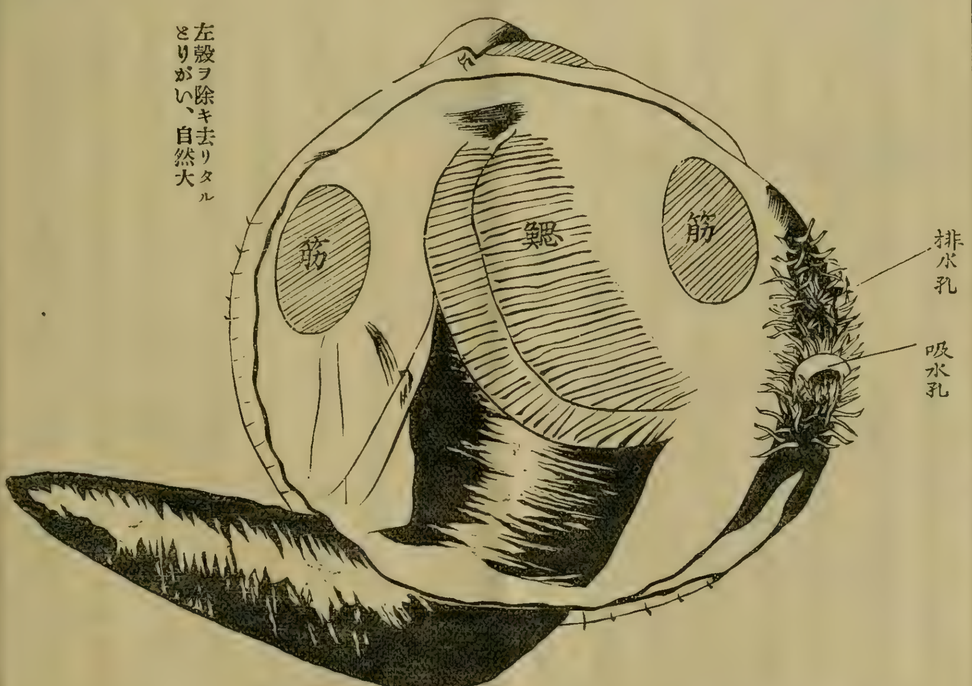
ヲ有スルナルガ新鮮ノ者ハ必ズ毛まい〳〵ニ固有ノ毛ヲ列生スルナルベシ、黒岩氏沖縄島國頭地方カツウ岳ニテ之ヲ發見セラレタリ

●とりがい(Cardium Japonicum)ノ眼(圖入)

岸上鎌吉

軟躰動物ノ眼ニテ其構造ノ複雜ニシテ古來學者ノ注意ヲヒキシモノハいか、たこ類ノ眼トほたてがい屬(Pecten)ノトナリ、此處ニ諸君ニ紹介スルとりがいノ眼ハ此等ノ眼ト同ジク其構造複雜ナレドモ細密ナル構造ニ至リテハ幾分カ異ナル處アリ、彼此ヲ比較スルトキハ此等眼ノ構造ニ就テ面白キ結果ヲ得ン依テ予ハ先ヅとりがいノ眼ノ構造ノ大略ヲ述ベ次號ニ於テ他動物ノ眼ト比較シテ論ゼント欲ス。

　とりがい屬(Cardium)ノ眼ヲ初メテ研究セシハ Will ニシテ其結果ハ一八四四年出版ノ Foriep's Neue Notizen Bd 29 ニアリ、其後 Carrière, Sharp, Patten 等ノ諸氏



左殼ヲ除キ去リタルとりがい、自然大

捜索セシガ別ニ見當ラザリシ。

れちなノ下ニ之ト連ナリテ尚一列ノ細胞層アリ、其層ハ甚ダ薄シ、殊ニれちなト連ナル所ヲ然リトス、然レドモ未ダ充分ニ發達セザルモノ等ヲ撿スルトキハ明ニれちなト相連ナルヲ見ルコトヲ得、又充分發達セルモノニテモ注意シテ撿スルトキハ此連續ノ所ヲ見ルコト甚ダシキ困難ニアラズ、此細胞層ハ眼ノ發達スルニ從ヒ愈々薄クナル、而シテ此層ハ別ニ大切ナル作用ヲナスモノニハ非ザルベシ、予ハ此下ニ來ルたぺとむヲ作ルモノナラント信ズ。

たぺとむハ薄キ透明ナル膜質ノモノナリ、染液ニテ全體一様ニ濃ク染マル、數多ノ薄キ層ヨリナル、水管孔ノ方ニ向ハザル方ニハたぺとむナシ、是レ視神經ノ入リ來ル所ナルヲ以テナリ、たぺとむハ細胞質ノモノニ非ズ、眼ノ未ダ能ク發達セズ此たぺとむモ甚ダ薄キ時ニ撿スルモ其内ニ核等ヲ見ルコトナシ。

色素細胞層ハ只れんずノ上ノ一小部分ヲ除ク外眼ノ全躰ヲ包ミ、其小孔ヨリ入來ル光線ノ外、他ヨリ入ルモノヲ遮ル、此層ハ一列ノ細胞ヨリナル、細胞ハ扁平ニシテ濃褐色ノ色素ヲ含ム、上部ノ方ノ細胞ハ割合ニ厚シ、此層ハ眼ノ他ノ部分或ハ表皮ト直接ニ連續スルヲ見ズ。

視神經ハ觸手ノ中軸ヲ通ジテ來リ、眼ノ視軸ヨリハ少シ觸手ノ中軸ノ方ニ偏シタル所ヨリ色素細胞層ヲ破リ、たぺとむノ下ヲ巡リテれちなニ至ル、色素細胞層ヲ破リテ一箇ノ圓キ孔ヲ作ルヿモアレドモ往々色素細胞層ニ入ル所ニテ二枝ニ分ル、神經ハ visceroparietal ganglia ヨリ來ル。

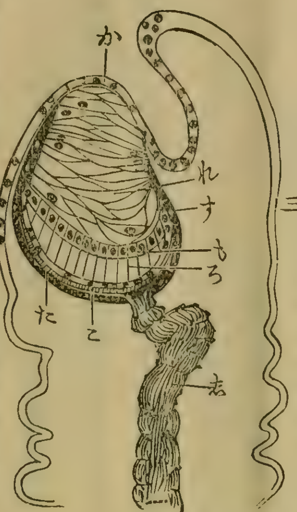
●汗腺ノ進化

石川一男譯

哺乳類ノ祖先ハ爬虫類ニ類似セル動物ナリシトノ考説ハ一般ニ博物學者ノ承認スル所トナレリ故ニ本論ニ入ルニ先チ二疊紀中ニ棲息シこーぷ教授ノ爲ニせろもら（Theromora）ト命名セラレシ動物ヲ想ヒ出スノ必要アリせろもらハ一穴類ニ酷似スト雖モ其皮膚ハ顯微鏡的ノ構造ニ於テ全ク同等ナルヤ否ヤハ未ダ吾人ノ知得セザル所ナリ

とりがい(Cardium Japonicum)ノ眼(圖入)

眼ノ大躰ノ造構ヲ述ベンニこるねや(角膜、第三圖、か)ノ外皮ト連ナルノ外、他ノ部分ハ皆外皮ノ内ニアリ、眼全躰ノ形ハ殆ンド球形ナリ。こるねやノ下ニ細胞ヨリナルれんず(れ)アリ、其下ニれちな(盲膜、も)アリ、れちなノ細胞ハ下方ニ長キろっど(ろ)ヲ有ス、ろっどノ層ニ次キテれちなト連ナル細胞層(去)アリ、其下ニたぺとむ(た)アリ、其下ニ色素細胞層(す)アリ、神經(し)ハ色素細胞層ヲ通リテ入リたとぺむノ下ヲ巡リテれちなニ到ル。



觸手縱斷面ノ上部、放大

こるねやハ他ノ表皮ノ部分ト異ナリ甚ダ薄ク扁平ナル細胞層ナリ、其周圍ノ表皮細胞ハ急ニ其丈ケ高ク柱狀ヲナス、こるねやノ周邊ニハほたてがい類ノ眼ニアル如キあいりすヲ見ズ。

れんずハこるねやノ直下ニアリテ大ナル細胞ヨリナル、無色透明ナリ、瓢箪ノ如キ形ヲナス、而メ其長軸ハ觸手ノ長軸ニ並行ス。細胞並列ノ摸樣ヲ見ルニ一個ノ細胞嚢ニシテ其內腔ノ消滅セシモノヽ如シ、細胞ハ上下ニ扁平ニシテ內外ニ長ク、外部ノ方ニ核ノアルヲ見ル、れんずノ外部ヲ作ル細胞膜ハ隨分厚シ、瓢箪形ヲナセルハ或ハ眼ヲ試藥ニテ固メル時縮ミタル結果カト思ヒタレバ生鮮ノモノヲ調ベタルニぶれぱれーしよんニシタルモノト其形餘リ異ナラザルヲ見タリ、サレバとりがいノ眼ハ他ノ動物ノ眼ト大ニ異ニシテ其れんずノ長軸ハ縱ニアリテ短軸ハ橫ニアルナリ。

れちなハ一列ノ細胞(Retinophoræ)ヨリナル甚ダ厚キ層ナリ、其下方ニ長キろっどアリ、ろっどハ勿論れちな細胞ノ一部分ナレドモれちな細胞本部トノ間ニ僞膜アリテ互ニ切レテ關係ナキガ如ク見ユ、染液ニ浸シ置クトキハれちな細胞ノ核ハ濃ク染マリ、ろっどハ全躰一樣ニ淡ク染マル。ほたてがい類ノ眼ノれちなニ見ル神經細胞層ハ遍ク

皮膚腺ノ生成ハ上皮ノ生成ト直接ノ關係アルガ故ニ進化學上甚タ興味アル問題ナリ而シテ此問題ニ付テ讀者ノ注意ヲ喚起スルハ余輩ノ本論ヲ草スルノ目的ナリトス

吾人若シ皮膚ニ存在スル腺質器官ノ發達ノ程度ニ從テ動物ノ各綱ヲ並列スレバ吾人ハ簡單ニシテ而モ面白キ比較ヲ見ルヿヲ得ルノミナラズ又此等器官ノ進化セル明瞭ナル證左ヲモ得ルヿ必セリ

甲第一　魚類(板鰓類及硬骨魚等)ニ於テハ單一細胞ヨリ盃狀腺ヲ皮膚ニ散在セリ而シテ此單一ナル構造ハ進テ漸ク複雜トナリ始メハ陷入シテ凹所トナリ猶烈シキ凹入ニ依テ壜形ノ腺トナリシヿ盖シらんぐ氏ノ說ケルガ如クナル可シ彼ノ蛙類ノ皮膚ニ在ル單管ナル腺ハ此方法ニヨリ成生セシヲ想像スルヿヲ得可シ

高等動物ノ榮養器等ニモ亦盃狀ノ腺質細胞ヲ含有セリ此事實ヘ猶かすとるらノ發育程度ニ在ル腔腸動物ノ有スル皮膚腺ノ遺物ナルヿヲ推察セシムルモノニシテ斯樣ナル盃狀腺ノ殘存ハ外界ノ狀態ガ其存在ニ便益ヲ與フルニ起因スルモノニシテ下等ノ水棲動物或ハ腔腸動物ガ水中ニ在テ其全躰ノ中ニ接觸スルト等シク高等動物ト雖モ榮養器ハ斷ヘズ液躰ニ依テ洗滌セラル、カ故ナル可シ

第二　圓口類ヘ此例外ナリめくらうなぎノ側腺即チ囊狀ノ粘液腺ハ螺旋狀ニ卷曲セル附屬物ヲ有セリ初テぜー、みるれる氏ノ記載セシ所ニメ上皮ヨリ生シタルニ非ズ下皮ノ內或ヘ其下部ニ存在セリ盃狀細胞ノ代表物ハ八目鰻ニ於テハ上皮ノ內種々ノ深サニ存在スル梶棒狀ノ腺質細胞ニシテ其數頗ル夥シク其細端ハ下皮ノ表面ニ達セリ然ルニ若キ八目鰻ニテハ此等ノ細胞ヘ皮膚ノ表面ニ近接シ其形、球狀ニシテ其位置魚類ノ盃狀細胞ト殆ント同等ナリ故ヲ以テ吾人ハ圓口類ノ上皮中ニ在ル腺質細胞ハ初ヘ皮膚ノ表面ニ近接シテ存在セシモノナリシモ動物ノ生長ニ伴ヒ漸次ニ內方ニ進入セシモ

而シテ此皮膚ノ構造ノ疑問タル組織學上甚タ重要ナルモノナリ

脊椎動物ノ皮膚ハ之ヲ驗察スルニ其構造ノ大躰ハ殆ンド同等ナリト雖モ差異ノ要點ハ(一)上皮及下皮ノ厚薄(二)下皮ヲナセル纖維ノ排置及ビ(三)皮膚腺ノ有無及發達ノ程度如何ニ在リ

魚類ニ於テハ下皮ヲナセル纖維ハ縱橫上下ノ三方向ニ交錯セリ板鰓類等ニ於テ最モ善ク之ヲ見ルヿヲ得ベク又圓口類ニ於テ等シク顯著ナリトス即チ或纖維ハ輪層ヲナシテ配列シ他ノ纖維ハ縱行シテ其間ニ成會シ其全躰ハ躰面ニ對シ直角ノ方向ニ走レル他ノ纖維ニヨリ確ニ皮下結締組織ニ結合セリ

魚類以外ノ動物ニ在テハ下皮ノ構造ハ此原的ノ有樣ヨリ多少變化セルモノナリ就中其差異ノ最モ少キモノヲ蛙類トス蛙類ヨリ高等ナル動物ニ於テハ下皮ノ纖維ハ層狀ノ配列ヲナスヿナク甚タ不規則ナル走行ヲナスニ至ル爬虫類ニ於テ既ニ之ヲ見ルヿヲ得可シ然リト雖モ鳥類ニ在テハ翼ヲ生ゼル部分ニ於テハ深ク植リタル翼根ノ配置及ヒ其附着ノ方法如何ニ依リ眞皮ノ纖維ハ互ニ交錯シテ稍々四角形ニ類スル網目ヲ作ルノ傾キアリ

哺乳類ニ至リテハ上皮ノ厚薄ニ付キ最モ大ナル差異アリ象ノ皮膚ハ其上皮殊ニ薄シト雖モ露出部ニ於ケル皮膚ノ下皮ハ驚ク可キ厚ニ達シ又多量ノ彈力纖維ヲ有シ此組織ハ驚ク可キ發達ヲナシ全身ニ於ケル脂肪組織及ヒ筋肉組織ノ領分ヲモ侵略セリ

鯨類(游水類)及ビ河馬ニ在テハ上皮ハ甚タ厚ク下皮ノ乳嘴ハ大ニ延長セリ此等ノ動物ノ下皮ノ構造ハ哺乳動物特有ノ構造ヲ示シ魚類ニ見ルカ如キ原的ノ構造トハ大ニ差異アリ而シテ游水類ニ於テハ汗腺缺如シ又下皮ハ僅ニ其痕跡ヲ留ルノミ然ルニ河馬ニ在テハ汗腺ハ著シク變化シ赤色ノ液躰ヲ排泄スル器官トナレリ此分泌液ヘ所謂「血ノ汗」(bloody sweat)ト稱スルモノニシテ數多ノ學者ノ注意スル所トナリシモまっくすゝうーべる氏ニ至テ初テ充分ナル研究ヲ受ケタリ

●相州三浦三崎近傍隱鰓うみうし科

(Cryptobranchiate Nudibranchiata)(第四十七號)ノ續キ

藤田經信

1. Chromodoris. Ald. and Hanc.

1. Ch. marenzalleri, Bgh. 青うみうし(和名新稱)

躰形ハ前已ニ陳ヘタル如シ而シ其長サ通常十五乃至廿五み、み、其幅七乃至十み、み、其高五乃至八み、み、外套裏幅一乃至二、五み、み、ニシテ足長ハ十五乃至廿み、み、脊上觸角ハ其高二、五み、み、鰓ハ其葉長三み、み、ナリ

躰色多クハ碧藍色ニシテ脊上ニハ其中央ヲ兩脊上觸角間ヨリ縱走シテ鰓ニ到ル一線ト其兩側ニ斷續スル短線或ハ斑點ヲ備フ全外套緣ハ一ノ狹線ニヨリ劃セラルル而シテ是等ノ大小多寡廣狹ニ關シテハ各個ニヨリ差異アレドモ其色ハ概シテ黃色或ハ橙黃色ナリ此外尙黑色又黃色ノ斑點諸處ニ散布ス口觸角ハ纖小ニシテ其頂端黃色ナリ脊上觸角ハ棍棒狀ニシテ廿六七ノ褶葉ヨリ成リ朱色ニシテ其頂端ノミ白色ナリ鰓ハ各個多少其葉數ヲ異ニス(十乃至十五)レドモ多クハ十一枚ヨリ成リ馬蹄鐵狀ニ肛門突起ヲ擁護ス各葉ノ內外兩緣及ビ肛門突起ノ頂端ハ脊上觸角ト同シク朱色ナリ腹部ハ脊ニ比スレハ其色稍淡ク亦黃色又黑色ノ斑點ヲ備フ足ハ蒼白色ヲ呈スレドモ尾部ハ其色脊ニ均シク且ツ斑點ヲ備フ又或ハ其中央ニ黃色ノ縱線ヲ備フルコトアリ、

外套緣ハ狹キ黃線ノ外數多ノ小瘤起ヲ有スコレニ前後ノ二部アリ前部ハ左右共ニ脊上觸角ノ根基ヨリ起リ後方ニ四乃至十五程羅列シ後部ハ鰓ノ左右根基ヨリ起リ外套ノ尾端ヲ圍ム其數廿三乃至卅六ナリ總テ是等ノ數ニハ一定ノ規律ナク又其列モ整然ナラザルモ瘤起ノ大ナルモノハ常ニ中央ニアルナリ

躰腔膜ハ殆ント無色ナリ唇ハ密ニ排列スル刺ヲ備フ(第一圖丙ニ)齒ハ七十三列ヨリ成ナレドモ其內六列ハ稍ヤ不完全ナリ各列ノ齒數ハ相異ナリ第五六列位ニテハ五十個內外ナレドモ遂ニ增加シテ八十個トナル而シテ其中央齒ハ狹少ニシテ殆ント無キカ如ク第一側齒(イ)ハ其分岐著シク中央

ノニシテ盃狀細胞ヨリ變化シ來リシモノナルヿヲ推論シ得可キカ如シ

乙第一　蛙類ハ皆著シク發達セル皮膚腺ヲ有スルノ特性アリ腺ノ構造簡單ニシテ壜狀器官タルニ過サレドモ其作用ノ多端ナルヿ疑ナシ腺ハ殆ント皮膚ノ全躰ニ存在シ眼瞼、鼓膜及ビ掌蹠ノ表皮ニ至ル迄皮膚ノ上皮内ニ埋在セリ但シ此類ノ掌蹠及ビさらまんだーノ一種顳顬部ニ在ル皮膚腺ハ稍々總狀ヲナスノ傾向アル者アリ然レドモ此場合ハ哺乳類ノ汗腺カ總狀ヲナスノ塲合ト等シク甚タ稀有ノヿナリトスうにーべる氏ニ據レバ河馬ノ汗腺ハ此傾向ヲ有スル者ナリト

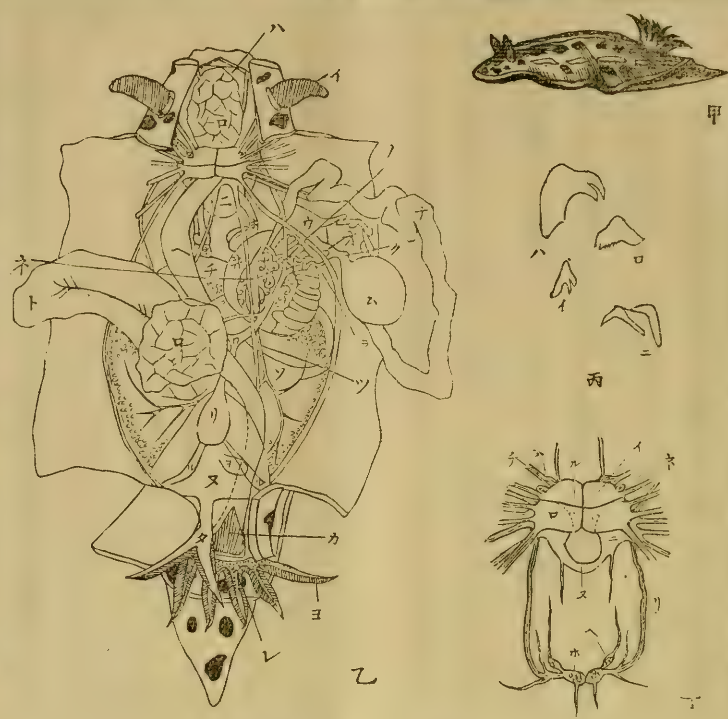
蛙類ノ皮膚腺ハ白色ニシテ粘質刺衝性ノ液躰ヲ分泌シ腺壁ヲ形成スル分泌細胞ノ内端ハ判然タル境界ニ依リテ其分泌物トノ區劃アリ故ニ分泌ノ方法ハ粘液腺分泌ノ方法ト等シカラズシテ分泌細胞ノ細胞核ハ粘液腺ニ於ケルガ如ク細胞ノ表面近傍ニ偏在スルヿナシ

然リト雖モ其分泌液ノ粘液樣ナルヿハ蛙ノ腺部ニ觸レテ容易ニ之ヲ知ルヿヲ得可シ然レドモ此液ハ劇烈ナル毒性ヲ有スルガ故ニ之ヲ温血動物或ハ他種ノ蛙類ノ血管内ニ注入スレバ數時間ヲ待タスシテ之ヲ毒殺スルヿヲ得ルナリ

蛙類ノ分泌液ハ盡ク然ズモ或蛙ノ分泌液ニハ烈シキ刺衝性ヲ有スルアリ生活セル Hyla carolinensis ノ腺液ヲ取リ之ヲ人眼ノ結膜ニ付クレバ赤胡椒ヲ其部ニ付タルト等シク燒カル丶ガ如キ不愉快ナル感覺ヲ生ズ此ハ余ガ Hyla ノ分泌液ヲ取扱ノ際誤テ自カラ實驗セシ所ナリ之ニ依テ之ヲ考レバ此液ノ毒性及刺衝性ヲ有スルハ蛙類カ自已ノ防禦ニ大切ナル作用アルガ如シ若シ然ラズトセバ蛙ハ此他ニ防禦襲敵ノ器官ヲ具フルヿ餘リ僅少ナルニアラズヤ

（未完）

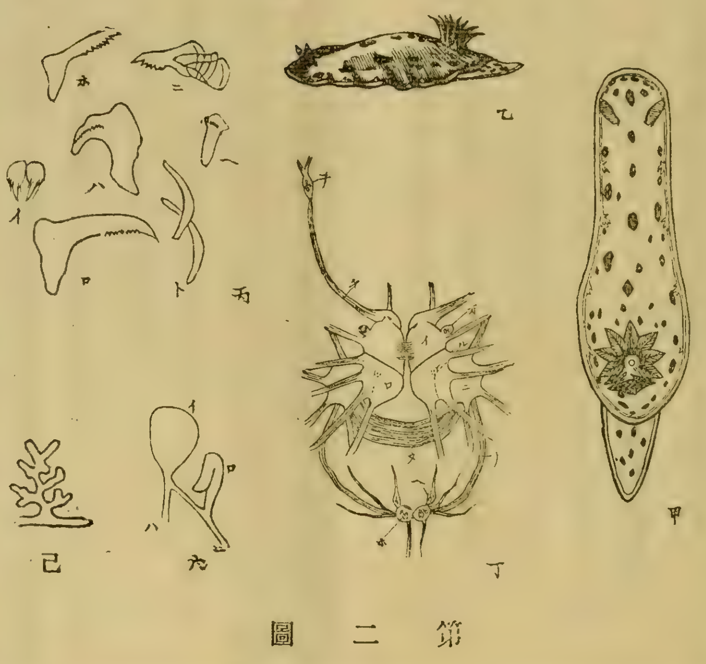
中央神經系統（丁）ハ扁平ニ頭及腹兩神經節（イ、ロ）ハ其大相均シク稍球形ヲ呈シ是神經節ハ最モ大ニ前種ヨリハ外方ニ附着シ且ツ各節ハ三條ノ神經ニヨリ相連繫ス（ヌ）第一嗅神經節（ハ）ハ稍楕圓形ヲ爲シ第二節（ト）神經



第一圖

ノ腫大ニ過キスメ顯著ナラズ口神經節ハ眞球形ヲ爲ス胃神經節ハ前種ニ似タリ

眼球ハ其柄長カラズ硝子躰淡黃色ヲ帶フ耳囊ハ其大サ眼球ノ半ニ均シク耳骨甚タ多シ脊上觸角丼ニ外套ニ骨片ナ



第二圖

(ハ)ヨリ漸々外側ニ近ツクニ從ヒ種々ノ變形ヲ呈シ又分岐更ニ鋸齒形トナルコト圖中(ロ)ニ於ルカ如シ」故ニ齒ノ總數ハ (80—0—80)73 ナリトス中央神經系統ハ概子扁平ニシテ頭神經節(丁イ)及腹神經節(ロ)ハ其大サ稍相均シク稍楕圓形ナリ足神經節(ニ)ハ兩者ヨリ大ニシテ且其形球狀ナリ第一嗅神經節(ハ)ハ楕圓形ニ第二之レニ反シテ甚タ小ニシテ神經ト區別スルコ能ハス口神經節(ホ)ハ卵形ヲ爲シ互ニ相接近ス胃神經節(ヘ)ハ球形ヲ爲ス

眼球(オ)ハ短カキ球柄ニテ頭神經節ニ附着シ其硝子躰ハ黄色ナリ」耳嚢(ル)ハ大サ眼球ニ均シク耳骨少シ脊上觸角ノ褶葉幷ニ外套ハ骨片ヲ缺ク

生殖器中精嚢(乙ム)大ニシテ輸卵管モ長ク貯精嚢(ク)ハ頗ル細小ニシテ筒狀ヲ爲ス

2. Ch. sp.　白うみうし(和名新稱)

躰形前ノ如シ躰長四十みゝ、幅十二みゝ、高十みゝ、外套裏幅三みゝ、足長卅五みゝ、脊上觸角四みゝ、鰓葉ノ長七みゝ、ナリ躰色稍白色ニシテ數多ノ眞黒ノ斑點ヲ散布ス全外套縁ハ卵黄色乃至褐色ニシテ更ニ其内部ニ乳白色ノ線ヲ劃ス此線躰ノ兩側ニ於テ三四個ノ枝狀斑紋ヲ派出ス(第二圖甲、乙)口觸角ハ纖小ニシテ其頂端卵黄色ニ脊上觸角ハ廿五ノ褶葉ヨリ成リ同色ヲ呈ス鰓ハ十五乃至十九葉ヨリ成リ其内六個ハ肛門突起ノ後部ニ在リテ三個宛整齊シテ外方ニ向テ附着ス(甲)各葉内外ノ兩縁及ヒ肛門突起ハ卵黄色ナレ𪜈内縁ニハ黒色ノ微點散布ス腹部モ脊ト同シク數多ノ斑點ヲ備フ是ハ白色ナリ尾部ハ腹ト同色ナレ𪜈其全縁ニ卵黄色ノ劃線アリ

躰腔膜ハ無色ナリ唇上刺ハ前種ノ如ク密生スレ𪜈各刺(丙ト)ノ形狀大ニ異ナリ其頂端前種ノ如ク屈折セズ齒列六十八アレ𪜈其内前十四後四列程ハ充分發達セズ各列ノ齒類ハ其最モ發達シタル處ニテ五十六個ナリ中央齒ハ全ク缺如ス第一側齒(イ、ヘ)ハ鋸齒形ノ突起ヲ備フ夫レヨリ以後ノ側齒ハ齒列ノ順序ニヨリ或ハ强大ナルモノ(ハ)或ハ全鋸狀ヲ爲スモノ(ロ)等種々ノ變態アリ尚詳シクハ圖ヲ視ヨ總齒類ハ (56—0—56)86 ナリトス

ナル結論ヲ得ン先第一ニ原虫ノ運動ハロースバ丶、エンゲルマン丶ビユチユリー氏等ノ言フガ如ク唯一或ハ數個ノ中心ヨリ發出セル刺動ニヨリテ起ルニ非ズシテ其原因ハ該運動ノ現出スル原形質ノ部分ニ存在スルコ明ナリ最モ複雜ニシテ且一見スルトキハ恰モ目的アリテ爲スガ如ク見ユル運動ト雖ドモ數多ノ單獨ナル小運動ノ協集ニシテ各小運動ハ原形質ノ各小部分ノ官能ニ存スルモノナリ故ニ諸運動ハ既ニ試驗ニ由テ明ナルガ如ク直接ニ核ノ配下ニアルニ非ザルナリ是レ核ヲ取去リタル後ト雖ドモ外界ノ都合宜シキトキハ尙ホ三週間モ運動ノ靜止セザルヲ以テ知ルベシ是ニ由テ之ヲ觀レバ核ハ決シテ精神的ノ中心ト見做スベキモノニ非ズシテ原形質ノ各小部分ハ其現出スル運動ヲ自ラ惹起スモノト謂フベキナリ之ヲ換言スレバ各運動ハ原形質ノ各小部分內ニ經過スル作用ノ現出ニシテ一原虫ノ運動ハ數多ノ單獨ナル運動ヲ占メタルモノナリ

數多ノ原虫ニ於テ見ル運動ハ恰モ單一ノ中心ヨリ發出スルガ如クニシテ以上所記ノ結果ト相符合セザルガ如シ例ヘバ纖毛虫類ノ口邊纖毛ノ運動ノ如キ其一例ナリ若シ以上論ジタル如ク各纖毛ハ其附生スル原形質ノ小部分ト共ニ各自獨立ナル者トセバ何故ニ各纖毛ヘ勝手々々ニ運動セズシテ總テノ纖毛ハ一ノ法則ニ從フガ如ク波動ハ一端ニ起リ漸次他端ニ及ブヤ各纖毛ハ皆一定時間ニ同數ノ振動ヲナシ且同角間ヲ振動スルノミナラズ其須序及方向ヲ誤ラザルハ何故ゾヤ

此ノ問題ハ稍々細密ニ穿鑿セザル可ラズ今若シ Spirostomum ambiguum ノ口邊纖毛ノ如キリズム的ニ振動セル纖毛列ヲ觀バ各纖毛ノ運動ハ其附生セル原形質ノ小部分ヨリ出ル刺動ヨリ起ルコ明ナリ何トナレバ切斷試驗ニ由テ各纖毛ハ其附生セル原形質ヲ有スル間ハ能ク運動スルヲ得ベケレバナリ而シテ余輩ハ又左ノ如ク考ヘザルヲ得ズ即チ各纖毛ハ一定時間ニ於テ皆同ジ强サノ刺動ノ同數ヲ受ケ且運動ノ原因若シ不斷ナルトキハ其强サハ各纖毛ニ對シテ同强ナリト是レ一虫ノ纖毛列ヨリ數個ノ斤ヲ切去ルトキハ各片ノ纖毛ハ最早互ニ接續セズト雖ドモ尙ホ同數及同

シ

生殖器中精囊(戊ロ)ハ細キ圓柱狀ヲナシ其三分二ノ處ニ於テ屈折ス貯精囊(イ)ハ其位置精囊ヲ距リ形狀前種ニ均シ

圖解

第一圖甲青うみうし側面ノ圖

ハ乙うみうし科動物內臟一般ノ位置ヲ示サン爲青うみうしヲ解剖シタル圖

但シ解剖ノ都合ニヨリ此圖中ニ顯ハレサル機官モアルナリ例之膽囊、腎等ノ如シ

イ脊上觸角　ロ血腺　ハ咽頭　ニ齒鞘　ホ唾腺　ヘ食道　ト腸　チ肝臟　リ心室　ヌ心房　ル靜脈　ヲ肝血(ポータル)行器(パート)　ワ大動脈　カ肛門　ヨ鰓葉　タ鰓心靜脈(ブランキアカーデアックペイン)　レ鰓心動脈(ブランキアカーデアック、アーテリー)　ソ精卵腺(オボチスチス)　ツ同導管　子同腫大部(アンプーラ)　ナ輪精管　ラ輪卵管　ム行精囊　ウ生殖腔(ゼニタル、クロアーカ)　ヰ前(アン)生殖躰(テリア、ゼニタル、マッス)ノ同上　オ子宮　ク精囊

丙　イ第一側齒　ロ外部側齒　ハ中央側齒　ニ唇上刺(サイス4B)

丁　イ頭神球節　ロ腹神經節　ハ第一嗅神經節　ニ足神經　ホ口神經節　ヘ胃神經節　ト眼　チ嗅神經　リ頭口神經　ヌ足神經　ル耳

第二圖甲白うみうし脊面ノ圖

乙同側面ノ圖

丙　イ第一側齒(左右)　ロ中列ノ側齒　ハ上列ノ側齒　ニ最外側齒　ホ下列ニメ外方ヨリ五六側齒　ヘ第一側齒橫面(4B)　ト唇上刺(2D)

丁　指字第一圖丁ニ同シ　ヲ第二嗅神經節

戊　イ貯精囊　ロ精囊　ハ子宮　ニ輪卵管

巳　脊上斑紋放大ノ圖

●フェルヲルン氏原虫切斷試驗ノ結論（第五十號續）

〔五島清太郎〕

以上所記ノ試驗ヲ批評的ニヨリ考察スルトキハ極メテ肝要

テ其仕掛ノ如何ナルモノナルヤニ至テハ全ク知ル能ハズト雖ドモ躰一般ノ原形質ヨリ一層刺激ヲ傳播スルノ劇シキニ因ルニ非ザルヲ得ンヤ是試驗ノ成績ニ由ルトキハグルーベル氏ノ言ハ稍々匡正ヲ要スルガ如シ氏曰ク一原虫ノ分割セントスルヤ兩片ノ尚ホ原形質帶ニ由テ連續スル間ハ兩ナガラ一致ノ運動ヲナスト是ハ或場合ニ於テハ完ク該當ス特ニ運動ヲ惹起ス刺激ノ充分强クシテ全躰ニ傳播スルトキハ然リトス是ニ反シテ以上記シタル場合ニ於テ余ハ是ト反對ノ現像ヲ觀察シタリ故ニ余輩ハ左ノ如ク考ヘザル可ラズ即チ若シ躰ノ一部分ニ起ル刺動ガ充分强度ナルトキハ刺動傳播ノ法則ニ從ヒ全躰ニ波及シ爲メニ原形質躰中ノ活動力ハ殆ンド平均シ是ニ反シテ躰中所々ニ起ル刺動ノ弱度ナルトキハ全躰ニ及バズシテ爲メニ躰中ニ傳播スル刺動ハ處ニ由テ異ナルモノナリト例ヘバ余ハEuplotes charonノ分割スル際前片ノ口邊鬣毛ハ靜止シタレドモ後片ハ短キ時間ヲ距テヽ規則正シク振動シタルヲ觀察シタリ又一片ハ時々跳躍運動ヲナシタレドモ他ハ全ク靜止シタリ又將ニ分割セントスル Pleuronema chrysalis ニ於テ前片ノ鬣毛ハ時々振動シタレドモ後片ノ鬣毛ハ毫モ動カザルヲ觀察セリ且兩片ノ收縮胞モ其收縮ノ度數ヲ異ニセリ

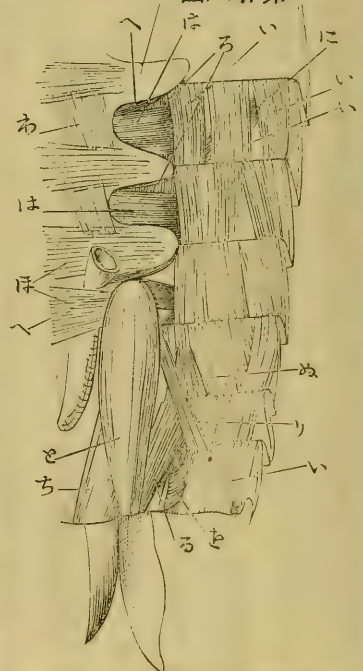
總テ此等ノ事實ヲ考察スルトキハ原虫ノ運動作用ヲ左ノ如ク想像シテ可ナラム即一ノ原虫躰ハ恰モ一ノ大ナル人民集合ニシテ各個人ハ一原形質部分ニ對スルモノナリ而シテ此集合ノ決議ハ即全躰ノ總運動ナリ此兩者ハ決シテ單一ノモノニ非ズシテ甲ハ即各個人ノ說ヲ總括シタルモノニシテ乙ハ同樣極小部分各自ノ運動ノ總結果ナリトス人民ノ集合ニ於テ各個人ハ各自ノ說ヲ有スル獨立物タルガ如ク各原形質小部分ハ其獨立ヲ有スルモノナリ然レドモ各部ハ幾分カ互ニ連續ス恰モ人民集合ニ於テ各個人ノ說ハ他ヲ影響シ甲ヨリ說ヲ受ケ又是ヲ乙ニ傳授スルガ如ク原形質ノ各小部分ハ互ニ一定ノ機械的接續及刺激傳導力ヲ有シ是ニ因テ以テ一ノ部分ヨリ刺動ヲ受ケ是ヲ他ニ傳フルヲ得ルナリ即チ甲ヨリ刺動ヲ受ケテ是ヲ乙ニ傳授スル各部分ハ乙ニ對シテハ刺激トシテ働キ甲ト同樣ノ變化ヲ

角ノ振動ヲナスヲ視テ知ルベシ然レ𪜈是ノ事實ト雖𪜈尙ホ一虫ノ氈毛列ニ於テ各氈毛ハ毫モ其順序ヲ誤ラズシテ完ク規則正シク振動ストノヿヲ說明スルヿ能ハザルナリ是ヲ說明センニハ各氈毛ハ互ニ何カ關係ヲ有シ各氈毛ノ根元中ニ何カ仕掛アリテ隣氈毛トノ關係ヲ主リ以テ是ヲシテ同樣ノ運動ヲ爲サシムトノ假定ヲナサヾル可ラズ若シ是ノ假定ヲナストキハ何故ニ同列ニ屬スル氈毛ハ皆一ノ規則ニ從フヤ明白ナラム之ヲ譬ヘバ玩弄人形ヲ數多一定ノ距離ニ陳列シ一端ノ者ヲ倒ストキハ順次皆倒レテ他端ニ及ブガ如シ偖各氈毛ノ根元中ニアル仕掛ハ如何ナル性質ナリヤ物理學的ノモノナリヤ將タ化學的ノモノナリヤ是ニ至リテ余輩ハ全ク不知ノ境ニ入ルモノナリ然レ𪜈以上陳述シタルガ如キ分子的ノ仕掛アリトノヿハ充分手術試驗ニ由テ證シ得ルナリ即チ若シ氈毛ノ規則正シキ運動ハ以上所記ノ如キ仕掛ノ結果ナリトセバ若シ氈毛列中ニ一ノ切斷ヲナストキハ氈毛ノ振動ハ是ニ至テ斷絕セザル可ラザルナリ

斯ノ如キ手術ヲ爲スハ至テ難ク且成功スルヿ甚ダ稀ナリト雖𪜈余ハ Spirostomum ambiguum 及 Stentor coeruleus ニ行フヲ得タリ甲ノ場合ニ於テハ肉眼ニテ手術ヲ行ヒ直ニ擴大力强キ顯微鏡下ニ撿シ乙ニ於テハ顯微鏡下ニ於テ水滴中ニ行ヒタリ而シテ氈毛ノ運動ヲ觀察スルハ其振動ノ稍緩徐ナル時ヲ最良トセリ斯クシテ觀察スルトキハ氈毛ノ波狀運動ハ全ク切斷ノ一方ニ止リ決シテ他方ニ傳播スルヿナキヲ明白ニ視ルヿヲ得タリ又若シ外物ノ流レ來リテ虫躰ニ衝突シタルトキハ較々大ナル波動ノ起ルヿアリタレ𪜈此ノ場合ニ於テモ波動ハ決メ切斷ノ他方ニ傳達スルヿナカリキ終ニ Stentor coeruleus ニ爲シタル試驗ヲ記載スベシ余ハ此ノ虫ヲ躰ノ中央部ニ於テ切斷シ兩片ハ尙ホ小ナル帶ニ由テ連續セリ最初ハ兩片ノ氈毛振動ハ同數且同角ナリタレ𪜈漸次一片ノ振動ハ其數ヲ減シ其角ヲ增スニ至レリ是ニ反シテ他片ノ振動ハ依然元ノ如クナリタリ是等ノ觀察及試驗ニ由テ考フルトキハ余輩ハ必然各氈毛間ノ關係ヲ主ル仕掛ノ存在ヲ認定セザルヲ得ザルナリ而シ

ペシノミニテハ如何ニシテ此氣門ヨリ大氣カ躰內ニ入ルヤ判然セス余輩ハ茲ニ於テ昆蟲類ノ呼吸器ヲ陳述スルニ非サレ𪜈如何ニシテ空氣カ此氣門ヨリ躰內ニ出入スルヤヲ取リ調フヘシ只今頃ハ未タ有ラサレ𪜈先ツ生ナルばつたヲ捕ヘテ其腹部ヲ見レハ吾人ノ胸壁ヲ見ルト同シク其腹壁ノ伸縮スルヿヲ見ルヘシ、而シテ此伸縮モ全腹カ同時ニ伸縮スルニ非スシテ大概或ル腹節ヨリ始マリ前後ニ進ムナリ、此時腹側幷ヒニ各腹節間ニアル薄膜ノ作用ヲ能ク知ルヿヲ得ヘシ、即ハチ全腹部ハ西洋形ふいごト同シク背腹ノ堅甲ハ其上下ナル板ニ相當シ薄膜ハ左右ノ薄キ紙ニ當ル、唯其異ル所ハふいごノ口ナル氣門ハ單ニ大氣ヲ躰內ニ吸ヒ込ムノミナラス又之レヲ躰外ニ流出スルヿトふいごカ幾何モ連リ望遠鏡ノ筒ノ如ク伸縮自在ナルトニアリ、故ニ此生キタルふいごノ構造ハ斯クノ如クふいごニ能ク類似スレ𪜈如何ニシテカ此機械カ運轉スルヤ人造ノふいごニ於テハ吾人カ之レニ吾人ノ力ヲ與ヘテ之レヲ使用スレ𪜈ばつたノふいごハ如何ニ働クヤ、如何ナル力カ如何樣ニ働キテ此ふいごヲ動カスヤ、此レモ亦委

第廿八圖



第二十八圖　だいめうばつたノ雌虫ノ腹端ヲ背ノ中央線ニ沿フテ縱斷シ消化器其他腹內ノ諸器官大部ヲ除キ其筋肉ヲ示セルモノ廓大圖（著者原圖）い背面ヲ走ル縱筋、ろ背面ヲ走ルモノ、は背腹兩部間ヨリ側面ニ附着スルモノ、に斜筋、ほ橫筋、へ背腹兩部間ヨリ橫突起ニ附着スルモノハちりぬるを生殖器ヲ動カス筋、わ橫突起間ヲ走ル縱筋、か橫突起、

細ノ點ニ至リテハ固ヨリ不解ノ點アルヘケレ𪜈表面上ヨリ一寸之レヲ窺フヿハ容易ナリ、小刀ヲ以テばつたノ背ノ中央ヲ切リ注意シテ消化器ヲ取リ除キ切リ目ヲ左右ニ開キ小形ナル解剖皿ニ入レ虫目鏡ヲ以テ細カニ解剖スレハ(第廿八圖)其腹ノ中央ハ少シク隆起シテ其左右ヨリ數

惹起スモノナリ斯ク比較ヲ立ツルトキハ原虫躰ノ所業ハ恰モ人民集合躰ノ說ノ如ク單一ナル(即チ一中心ヨリ出ル)作用ノ結果ニ非ザルコ明ナラム此兩者ハ共ニ數多ノ占高ト見做スベキモノナリ

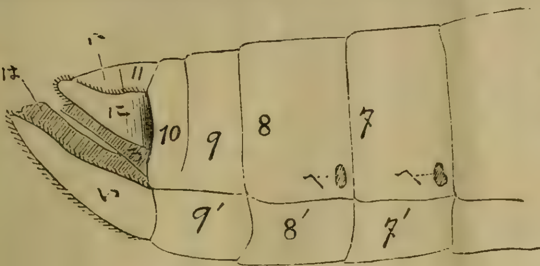
(完)

●昆蟲ノ話　(六八)

石川千代松

第廿七圖甲

♂



第二十七圖　だいめうばつたノ腹端ヲ右側ヨリ見ル廓大圖(著者原圖)數字ハ腹部ノ數、(へ)ハ氣門、他ハ生殖器部

甲ハ雄虫

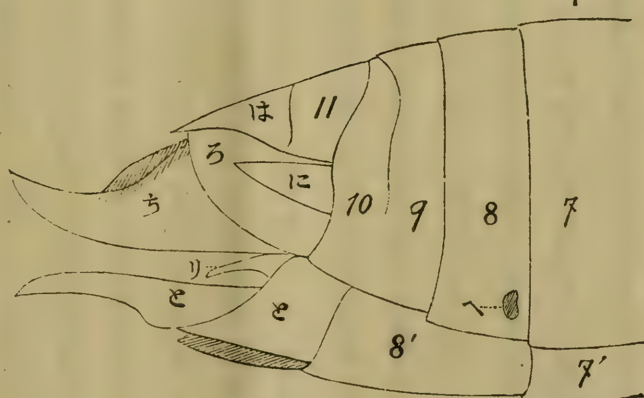
乙ハ雌虫

(丙)　腹

腹部モ胸部ト同シク外見上ヨリ吾人々類ノ躰部ト比較シテ附ケタル名稱ニシテ決シテ同シキ部分ト思フヘカラス又其作用ノ如キニ至リ

第廿七圖乙

♀



テハ彼我全ク異リテ吾人ニテモ「腹デ生氣ヲスル」トハ云ヘトモ吾人ノ呼吸ハ主トシテ胸部ニテ致シ腹部ハ僅カニ之レヲ助クル位ノコナルニ昆蟲類ハ實ニ腹ニテ呼吸スルモノナリ、余輩ハ前ニ數回出シタルばつたノ腹部ヲ取リ之レヲ委細ニ調査スレハ(第二十七圖)其壁皮ハ兩側ニ於テ積ヲナシ明白ニ背腹ノ二部ニ分レ各節ノ背部ノ下緣ニ近キ處ニ一双ノ小孔アリ是レ其氣門ト名クル所ノモノニシテ吾人ノ鼻孔ト同シク大氣ノ躰內ニ出入スル孔ナリ、唯斯ク述

ルモ其腸管內ニ多ク食物ヲ貯蓄スルヲ見ルベシ、又雌虫ニアリテ腸ト腹壁トノ間ハ多ク卵ヲ以テ充滿サル、然レ𪜈其腸ノ甚タ大ナルハつちはんめうニ於テ明カニ見ルヘクはありノ雌虫ニ於テハ又卵ノ爲メニ腹部非常ニ澎張シテ大ナリ、

トハ雖𪜈昆蟲ノ腹部ハ單ニ右ノ三作用ヲナスノミニ非スシテ又蟲躰中ニ於テハ最モ自在ニ動クヘキ部分ナリ、誰モ昆蟲ヲ少シク採集サレシ諸君ハ定メシはさみむしカ自在ニ腹端ヲ動カスヿ、馬尾蜂ノ產卵スルニ當リ大ヒニ其產卵器ヲ動カスヿ或ハ又そをふらいカ其尾端ノ鋸ヲ以テ枝幹ヲ縱斷シテ產卵シ或ハ又ふしばち類カ木葉或ハ芽內ニ產卵スルハ實ニ以テ吾人ヲ驚カシムルモノニシテ其腹內ニアリテ復雜セル動作ヲナサシムル所ノ筋內ノ裝置ハ研究シテ樂シミアルモノナルヘシ、

節肢

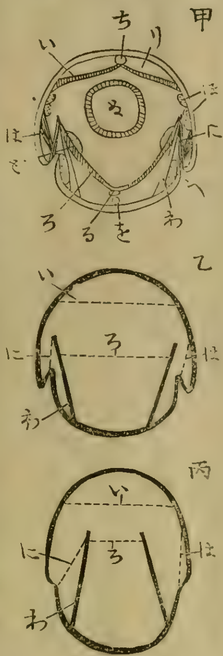
余輩ハ前數葉ニ最モ不完全、最モ不滿足ニ昆蟲ノ頭胸腹ノ一般ニ就キ述ヘタリ、余輩ハ是レヨリ此諸部ヨリ發スル所ノ肢ニ就キ又少シク研究スヘシ、茲ニ於テモ亦頭ヨリ始メ第一着ニ觸角或ハ觸肢ヨリ始ムヘシ、

昆蟲ノ幼キモノヲ取リ之レヲ見ルニ頭ハ前ニモ述ヘシ如ク四環節ヨリ成立シ其第一節下面ヨリ一双ノ肢ヲ發ス是其觸肢ナリ(第一圖ヲ見ラレヨ)故ニ幼蟲ニテハ觸肢ハ頭ノ下面ニアレ𪜈成蟲ニ於テハ其位置一樣ナラサレ𪜈槪子頭上ニ位ス、其發育ハ子蟲ニアリテハ一般ニ不充分ニシテ成蟲ニ於テ充分ナルヿハ蠶蟲ヲ見テモ明白ニ知ルヲ得ヘシ、然レ𪜈、成蟲ニテモ亦蠅蟲蜻蛉或ハ蟬ノ類ク短キ毛狀ヲナスモノアリ、

又觸肢ハ他肢ト同シク數節ヨリ成立スルモノナレ𪜈或ル蠅蟲ノ如キハ單一ナル毛狀ヲ呈スルモノアリ、其長短形狀モ亦種類ニ依リテ大ナル差異アルヿハ諸君ノ既ニ熟知セラル、所ニシテ蟬トいとゞトノ觸肢ヲ比スレハ其長短ハ一目シテ明ナリ、然レ𪜈其作用ニ至リテハ明白ナラサル所ノ點多シ、第一きりぎりす、こをろぎニ於ケルカ如ク長キ觸肢ヲ有スルモノハ多ク其觸肢ヲ四方八方ニ動カ

個平扁ナル堅キ葉狀ノ突起ヲ發ス此突起ハ胸腔内ノ突起ト同シク筋肉ノ附着スル點ナリ、即チ其下面ヲ見レハ筋肉ノ側壁ヨリ附着スルヲ見ルヘシ、此他腹ノ環節間ニ多ク筋肉アリ其重ナルモノヲ云ハヾ葉狀突起ヨリ外即ハチ背方ニ當リ三双ノ縦行筋肉アリテ環節ヲ前後ニ動カシ腹部ヲ短小ニナス、之レニ次ク所ノモノハ葉狀突起ニ附着スル筋肉ノ側壁ニ附着スル點ヨリ横走筋肉ヲ發シ各節背弓ノ側面ニ終ルナリ、此横走筋ノ下ニ又縦走筋アリ是レ腹部ノ腹側面ヲ走ル者ナリ、此他又左右ノ葉狀突起間ニ

第廿九圖



だいめうばつたノ腹部ヲ横斷セルモノ甲ハ半模型、乙丙ハ模型圖い背部ノ横走筋、ろ腹部ノ横走筋、は側面ヨリ背腹間ニ附着スルモノ、に全シク横突起ニ附着スルモノ、ほ背部ノ縦走筋へ腹部ノ縦走筋、と横突起間ノ縦筋、ち心管、り圍心腔、ぬ消化器管、る神經、を腹走血筋、わ横突起

位スル横行筋肉アリ又背面ニ近ク位スル所ノ横筋アリ、此筋ハ背ノ中央線ヨリ切リ開キタルモノニ於テハ明カナラサレ𪜈腹部ヲ横斷スルトキハ明白ニ見ルヲ得ヘシ、而シテ又此諸筋肉ノ働キモ亦横斷面ニ於テ能ク知ルヲ得ヘシ例立ハ第廿九圖ニ示スカ如ク腹部ヲ一ケ所ニ於テ横斷スルトキハ以上ニ述ヘシ諸筋ハ明白ニ見ルヲ得ヘシ、又其作用モ明ナルヘシ、

故ニ前ニ述ヘシ如ク昆蟲ノ腹部ヲふいごニ比較スレバ此等ノ諸筋ハ即ハチ此ふいごヲ動カス所ノ力ナリ此レハ單ニ一例ニノミ過キス故ニ他ノ昆蟲類ヲ又多ク取リ調フルヿハ餘程興味アリト思考ス然レ𪜈余ハ咋今別ニ解剖シ得ル適宜ナル昆蟲ノ標本ヲ有セサレハふいごノ作用ハ此一例ヲ以テ終リ唯餘リくだ〳〵シクハアレ𪜈昆虫カ主トシテ腹部ヲ以テ呼吸スルヲ見ルモ昆虫ノ腹部ト吾人ノ腹部ト全ク異物ナルヿ明白ナリ、

然レ𪜈昆虫ノ腹部ハ單ニ呼吸嚢ナルニ非スシテ又生殖物或ハ食物ヲ蓄藏スル處ナリ、前ニ述ヘシばつたノ腹ヲ見

雜錄

●生活トハ何ソヤ（續キ）

中西準太郎

第七、動物ハ感覺ヲ有ス

動物ハ皆ナ感覺ヲ有セリ蓋シ感覺トハ動物ノ其自身ト外界トノ關係アルヲ知ルヿニシテ其關係ヲ外界ニ求ムルニ至テハ或ハ動物自ラ動テ之ヲ知ルアレハ又タ外界ノ刺激ヲ受ケテ之ヲ感スルモアリ甲ヲ稱シテ自動的ノ感覺ト云ヒ乙ヲ稱シテ他動的ノ感覺ト云フ而シテ此二種ノ感覺ヲ概子交互ニ起ルモノナリ今各動物ニ就キ觀察ヲ下サンニ

原生動物、形態ハ不定形、橢圓狀等種々ナリト雖𪜈皆ナ一個ノ細胞ヨリ成リ太初ノ始原動物ヨリ一系ニ啓發シタルモノ、現世ニ生存スルモノナリ其構造ヲ伺フニ感覺器トテハ一モ存スルヿナキモ外物ニ觸レテ其物アルヲ知リ響ニ逢フテ其音アルヲ知ルハ此動物ノ全躰ニ配布サレタル感覺ナリ而シテ視官ハ決シテ存スルヿナシ

海綿動物、此動物ニモ神經系ハ毫モ存スルヿナシト雖𪜈又タ躰ノ全部ヲ以テ觸官ヲ司リ音響ヲモ知レリ然レ𪜈視官ハ尚ホ未タ發達ヲ見ルニ至ラス

腔腸動物、此動物ニ至リテハ神經系ハ極メテ低度ノ發達ヲナシ未タ中樞ヲ構成スルニ至ラズ然レ𪜈特別ノ發達ヲ遂ケテ水母及櫛水母等ニ見ルカ如ク胞狀ノ感覺器ヲ爲セルモノアレハ又タ口ノ周圍ニハ觸手トテ專門的ニ觸感ノミヲ司ルノ器關ヲ有スルモノアリ又タ外面ノ皮膜中ニハ此數ノ刺糸胞ト名ツクル小胞ニ收メ外界ノ刺激ニ應シテ其中ニ含有スル所ノ微糸ヲ放射シテ物ヲ刺スノ具ヲナセルモアリ

蠕形動物、此動物ノ神經系ヲ稍々高等ノ發達ヲ爲セリ即チ腦ト稱スヘキ神經球ハ食道ノ直前ニ位シ左右ニ接續神經ヲ出シテ食道直下ニ於テ一神經球ニ合シ以テ神經環ヲ成セリ又タ環節毎ニ其腹部ニ一神經球アリテ縱走セル二條ノ接續神經ニ依リテ相連續セリ所謂神經連鎖是ナリ而シテ寄生セルモノヲ除クノ外ハ皆ナ眼ヲ有シテ視官ヲ司

スカ故ニ觸官ノ如ク見ユレ𪜈是又觸官ノミニ限レルモノニ非サルヘシ、固ヨリ薄暗キ處ニ居ルいとゞノ如キ或ハ又眞黒ナル洞穴等ニ住スル昆蟲類ニアリテハ恰モ吾人社會ノあんまノ如ク其觸肢ヲ以テ自己躰ノ周圍ノ有樣ヲ知ルナルベシ、然レ𪜈短キ觸角ヲ有スルモノニアリテハ固ヨリ觸肢ヲ以テ物ヲ搜ルヿ能ハス、又數多ノ殼象ニアリテハ其觸肢ハ長クシテ長キ口喙ヨリ一度直角ヲナシテ生シ又直角ヲナシテ再ヒ曲折ス、故ニ若シ殼象カ細キ枝上ヲ歩スル時ハ其觸肢ハ左右ニアリテ躰ノ平均ヲ取ルノ用ヲナスヿハ松葉ニテ造リタル彌治郎兵衛ト同シヿナルヤ疑フベカラス、玆ニ又觸肢ニ付キ思ヒ付キタルヿハそをふらいニシテ、此蟲ハ不絶其觸肢ヲ振動スルヿ樂隊ノ指令官カ奏樂ノ時棒ヲ以テ命令スルカ如キ狀アリ、何故ニ斯クノ如ク其觸肢ヲ動カスヤ余輩ハ蟲ニ非ラサレハ之レヲ解スルヿ能ハス然レ𪜈同シ節肢動物中ニ又此ノ如ク觸角ヲ振動スルモノアリ是諸君ノ熟知セラル、所ノやどかりナリ、而シテ此やどかりニ在リテハ觸肢（第一觸肢）ニ多ク嗅官アリ故ニやどかりハ食物ヲ求ムル爲メニ觸肢ヲ左右前後ニ動カシ少シク𪜈物ノ香ヲ嗅キ付クルナリト思フ、そをふらいニテハ如何ナルヤ知ラサレ𪜈或ハ又同シ作用ヲナスモノナラン、此事ニ就キ又甲殼類ト昆蟲ト似タルヿハ或ハ甲殼類ニアリテハ觸肢上ニアル嗅官即ハチ嗅毛ノ數ハ雌雄ニアリテ異ナルヿナリ例之ハれぶとぶらノ如キみじんこニアリテハ雌蟲ノ第一觸肢ハ小ニシテ數本ノ嗅毛ヲ有スルニ雄蟲ノ觸肢ハ非常ニ長クシテ其嗅毛ノ類ハ實ニ以テ莫大ナリト云フヘシ、之レト全ク同シクこがねぶん〳〵類ニ在リテハ雌蟲ノ觸肢ハ小形ナルニ雄蟲ノモノハ至テ大ナリ、又他ノ昆蟲ニアリテハ觸肢ヲ以テ相互ヒニ其交通スルカ如シ、例之ハ蟻蟲ノ如キハ吾人ノ能ク知ル如ク互ヒニ相逢フ𪜊ハ其觸肢ヲ以テ互ヒニ觸レ種々ノ事實ヲ語リ萬事ヲ知ルモノ、如シ、此レモ吾人ニテ考フルハ實ニ以テ難キヿナレ𪜈電信ノ事或ハ又外界ノ變化カ吾ノ神經ヲ經テ吾人ノ腦裡ニ感スルカ如シ、

（ツヾク）

ニ於ケル關係ハ多少知ラサルモノハアラザルナリ

第八、動物ハ細胞及ヒ血液ヨリ成レリ

凡ソ原形質ノ生物躰ヲ組成スルニ當テヤ必ス一定ノ微塊ヲナスモノナリ之ヲ稱シテ細胞ト云フ

原形質トハ何ゾヤ曰ク蛋白ノ一種ニシテ此色膠質ノ物躰ナリ性分ハ主トシテ炭、酸、水、窒ノ四原素ヨリ成リ其他少量ノ硫黃、燐鐵等ヲ含ミ常ニ多量ノ水分ヲ有セリ

細胞トハ何ゾヤ曰ク球形、平球形、筒狀、星狀等ノ如ク種々ノ形態ヲナセルモノニシテ其表面ニハ膜ヲ被リ內部ハ極メテ緻密ナル網細工(plasmogen)ヨリ成レリ而シテ生活ニ最モ必要ナルハ此網細工ノ部分ナルモノヽ如シ又タ細胞ノ中央ニハ小形ニシテ球形若クハ卵形ナル一躰アリ內ニ緻密ナル網細工ヲ存セリ是レ即チ核ト稱スルモノニシテ亦タ最モ緻密ナル膜ヲ以テ被覆サル、モノナリ

細胞ノ生物躰ヲ構成セルヤ單細胞動物ニ在リテハ其躰ハ唯一ノ細胞ヨリ、成レルノミナルヲ以テ其唯一ナル細胞ハ諸多ノ作用ヲモ兼ネテ働ケリト雖モ復細胞動物ニ至リテハ數多細胞ノ結合ヨリ成レルヲ以テ其各部分ニ從ヒ分業作用ヲ起シ之ト共ニ細胞ハ其各部分ニ從ヒ相聚リテ一定ノ形狀ヲナシ一定ノ作用ヲナスニ至ルモノナリ之ヲ稱シテ組織ト云フ分類スレハ左ノ四種ニ外ナラズ

一、皮膜組織、躰ノ外面若クハ躰中諸腔ノ裡面ヲ被ヘル細胞層ニシテ其細胞ノ形態ハ扁平若クハ圓筒狀ナリ此細胞ハ時トシテハ變化シテ纖毛ヲ生ゼシメ又タ汗、唾、粘液、胃液等ノ諸腺ヲ爲スニ至ルヿアリ

二、結組織、躰中諸器關ノ間ニ在ル組織ニシテ之ヲ結締保護若クハ支持スルモノナリ而シテ此組織ハ紡綞狀楕圓形、圓球等ノ形ナセル細胞及ヒ其生スル細胞間物質ヨリ成リ其細胞間物質ノ存スル分量ト性質トハ種々異ナルモノニシテ分量ニハ多少ノ差ヲ有シ又タ性質ニハ腱、靱帶等ノ如ク纖維ニ變化セルアレハ軟骨ノ如ク極メテ緻密トナレルアリ又タ硬骨ノ如ク加兒基鹽ヲ含ミテ堅硬ナルモアルナリ

三、筋組織、原形質ノ一種特別ナル發達ヲ遂ケ自由ニ收

リ又タ紐虫類(Nemertini)及ヒ前尻類(Prosopygii)等ニ在テハ一種ノ感覺器ヲナセル纖毛ヲ有セリ

節足動物、神經系ハ食道直前ニ位セル腦、食道ヲ圍繞セル神經環及ヒ腹部正中ヲ縱走セル神經球連鎖ヨリ成リ感覺器ニハ頭部ニ一對乃至二對ノ觸角アリテ觸官及嗅官ヲ司リ口器ニ附屬セル觸鬚モ亦タ觸官ヲ司ル眼ニ二種アリ或ハ大形ニシテ六角鏡ノ聚合セシカ如キ復眼ヲ有スルモノアレバ又タ小形ニシテ單眼ヲ有スルモアリ又タ時トシテハ此兩種ノ眼ヲ共ニ有スルモノアリ又タ音響ヲ知ルニ聽官器アリテ觸角ノ根部若クハ脚ニ存セリ

軟躰動物、此動物ノ神經系ハ大概三對ノ神經球ヲ具ヘ一對ハ食道ノ直前ニ、一對ハ食道ノ下若クハ足中ニ、尙ホ一對ハ後躰部ニ存セリ甲ヲ腦ト云ヒ乙ヲ足神經球ト云ヒ丙ヲ內臟神經球ト稱ス其他口外ニ位スル瓣狀物ハ觸覺ヲ司リテ觸唇ノ名アルモノアレバ又タ頭端若クハ外套膜緣ニ突起物アリテ觸手ノ名アルモノモアリ眼及ヒ聽官器ヲ有スルモノ少カラズ

棘皮動物、此動物ニ於テハ形態ノ輻狀ナルガ如ク神經系モ亦タ食道周圍ノ神經環及ヒ其輻狀枝ヨリ成レリ概子五個ノ眼ヲ有シテ視官ヲ司リ又タ往々叉棘トテ食物ヲ捕攫スルノ用ヲナシテ觸官ノ發達セル部分ヲ有スルモノアリ

脊索動物、躰ノ背部ニハ腦及ヒ脊髓ナル神經中樞ヲ具ヘ之ヨリ數多ノ神經ヲ出シテ躰ノ諸部分ニ配布セリ則チ視官器ニ眼アリ聽官器ニ耳アリ嗅官器ニ鼻アリ觸官器ニ皮膚アリ以テ最モ完全ナル覺感ヲ有セリ

以上觀察シ來リタルカ如ク凡ソ神經系ナルモノハ動物ノ感覺ヲ司ルモノニシテ其發達ト共ニ感覺ハ漸次ニ鋭敏ニ至ルモノナリ而シテ原生動物及ヒ海綿動物等ニ在テハ神經ナルモノハ存スルコトナシト雖ドモ其等ノ動物ヲ構成セル細胞中ニハ神經的ノ働キヲナスノ性質ヲ有スルコト明ナリ而シテ高等動物ノ神經系ハ此等ノ動物ヲ構成セル細胞中ニ含有セル神經的ノ働キヲナスノ性質ヲ有スル部分ヨリ漸次ニ發達シ來リタルモノナリ之ヲ以テ何レノ動物ニ於テモ感覺ナルモノハ必ス存スルモノニシテ其自身ノ外界

リンモノナルヤヲ聞クニ近來蝶類採集ノ爲ニ渡來スルモノ(多クハ射利的人種)年一年ヨリ多ク其中ニハ木ノ葉蝶ヲ持來ル者ニハ何錢ヲ與ン世界ノ圖ヲ採得ルモノニハ幾何ヲ酬ントテ彼方此方馳廻ル者多ク竟ニ是迄兒女ノ玩物ニモナラサリシ蝶類ガ俄然商買社會ノ注意ヲ惹起シ各奇種ヲ採リ出シテ相誇稱スルニ至リシモノナリトゾ何ハ兎モアレ蝶類ノ額優美ナルニ相違ナシ贊成々々

横濱ニテ昆虫類ヲ賣買スル連中カ一種奇妙ナル種名ヲ新製シ居ルハ世人ノ已ニ知ル所ナルガカヽル奇妙ナル命名法ハ此頃琉球ニ侵入シ來レリ木葉蝶(Kallima)已ニ面白シ世界ノ圖ニ至テハ更ニ奇ナリ余ハ先頃或人ニ就世界ノ圖トハ如何ナル種ナルヤヲ質セシニ痴人ノ夢物語ト一般其要領ヲ得サリシガ頃者一見スルニ及ンデ惘然トシテ自失セリ何ヲ計ン奇々妙々ノ新種ナラント理想セシ世界ノ圖遂ニ Cyrestis thyodamas, Boisd. ニ化セントハ玉手箱ノ嘆豈啻浦島ノミナランヤ

琉球固有ノ蝶類ハ其數恐クハ僅々ナラン左レドモ之ヲ内地產ノ蝶類ト對照スルトキハ隨分彼ニ無クシテ此ニ有ルモノ多シ左ニ掲クルモノハ内地ニモ琉球ニモ棲息スル種ナリ(此表ハ余ガ僅々數月間ニ見出セシ所ニヨリシモノナレバ尚精密ニ調査スルニ從ヒ續々增加スベシ

Papillio xuthus, L.

Papillio demetrius, Men.

Papillio alcinous, Klug.

Papillio helenus, L.

Papillio memnon, L.

Papillio sarpedon, L.

Terias biformis, H. P.

Cyrestis thyodamas, Boisd.

Neptis aceris, Lep.

Vanessa charonia, Drury.

Argynnis niphe, L.

ブライエル氏ハ其著 Rhopalocera Nihonica 中 p. alcinous, Klug. ノ條下ニ於テ

縮ヲナシ又タ運動ヲモ縦ニスルヲ得ルノ細胞アリ之ヲ稱シテ筋細胞ト云フ而シテ筋細胞ノ聚合シタルモノハ之ヲ呼ンデ筋組織ト云フ即チ所謂ル筋肉ナリ其細胞ハ概子延長シテ紡錘狀若クハ糸狀トナリ以テ筋纖維ヲナセリ

四、神經組織、神經組織ハ腦脊髓、神經球等ニ存スル神經細胞及ヒ神經ヲ構成セル神經纖維ノ兩者ヨリ成リ此兩者ハ互ニ相連絡シテ離レサルモノナリ

此ノ如ク各細胞ハ各々別々ノ發達ヲ爲シ以テ各別ノ部分ニテ各別ノ作用ヲ爲スニ至リ茲ニ始メテ高等動物ノ躰ヲ完全シタルモノト云フベキナリ而シテ此等ノ諸細胞ヲ養フモノハ何ゾヤ血液是ナリ血液トハ何ゾヤ曰ク躰中ノ諸部ニ榮養ヲ配布シ且ツ老廢物ヲ聚取シテ代謝機能ノ媒介ヲナスモノニシテ或ハ無色ナルアレハ又タ赤色ナルモアルナリ元來此物ハ食物ヨリ攝取シタルモノニシテ躰内ニ於テ大ナル變化ヲ經タルモノナリ而シテ榮養分ヲ配布シテ老廢物ヲ聚取スル所ノ代謝機能ハ寸時モ止ムヿナキモノナリサラハ動物ニシテ全ク血液ヲ失フトキハ直ニ死ニ至ルヘク又タ之ヲ減スルヿアルモ大ニ衰弱ヲ覺フヘシ

實ニ動物ノ生活ハ其躰ヲ構成セル細胞アルト共ニ之ヲ養フノ榮養液即チ血液ヲ要スルニ非スンバ保ツ能ハサルヘシ蓋シ細胞ノ一擧一動ハ皆ナ必ズ老廢物ヲ釀シ從テ榮養物ヲ配布セザルヲ得ザレバナリ況ンヤ血液ハ食物中ヨリ榮養分ヲ吸取シ種々ノ變化ヲ受ケ血管中若クハ躰腔中ニ遊流スルモノニ於テヲヤ之ヲ以テ動物ハ細胞及ヒ血液ヨリ成レリト云フ

（未完）

●琉球やまたにし　こーべると氏ノ書「やまたにし」ヲ載スル僅々一種而モ本邦ニ普通ノ種ナリ茲ニ新稱ヲ下セシモノハ實ニ見事ナル種ニシテ恐クハ本邦産ノ本屬中之ニ勝ル大サノモノハアラサルベシ大經三十五ミリメートル高二十二ミリメートル琉球國國頭地方佳楚岳（海拔千五百尺）上ノ産ナリ

●琉球産ノ蝶類ニ就テ　奇ナル哉妙ナル哉頃者那覇街頭ノ商家ニ於テ蝶類ヲ裝成シテ扁額ヲ造ルノ風流行セリ抑何故ニ此僻遠地方ニ於テカヽル優美ナル好尙ノ始

●カツウオノエボシ　に螫るときは劇痛を起すとは漁夫の常に語るところなれどもかくまで烈きものとは想はざりしが昨年八月安房へ行き此處彼處の海邊を彷徨するに夥多カツウオノエボシ海面を浮游し居たれば一二を採らんとして過て其觸手に我が食指觸れしかバ觸れたる部分忽ち腫張し同時劇痛を起したれどこはたまらじとて食指を口中に入れ痛處を吸いたるに舌端に痲痺を覺へたり暫ありて劇痛痲痺は止みたれども腋下に路岐を生し嘔氣を催すが如き心地し二三時間を經て始て嘔氣路岐も治したり此動物を採らんとする人心すべし

因に云ふ腔腸動物に特有なる（他動物にも稀に有すれども）毒絲胞の毒液は蟻酸にはあらで Alkaloid なりと云ふ R. Hertwig, Lehrbuch d. Zoologie pp. 183.

●ウミガメ　一昨年八月中旬相州鎌倉由井ヶ濱にて二疋を獲たり土人語りぬ又客年八月廿三日安房天津にて採りたるものなりとてウミガメの卵を携へて歸京したる人あり其後白濱沖にて漁夫のアカウミガメを漁獲したるを見たり

●横濱港　築港工事を見物に行きたるにミヅクラゲ、其他相州諸磯に見るクラゲ、ハイドロクラゲ類、サジタ、ナマコ、カキ、ミルガヒ多しナマコ、カキ、ミルガヒは潜水器にて採取したるよしなるが夥多の獲物ありたりといふナマコの習性に就き面白きことあれどもそは後日に譲る

以上四件在京ノ一友學人より得たる報導なり

池田作次郎

●越冬の六足蟲　卵、幼蟲及び蛹の形狀にて越冬するは普通なれども又成蟲にて越冬するもの間々之れあり已に蝶類には數種の越冬する者あるをしれり其他蟻類に於ても是れをしれり尙實驗に於て膜翅類の多く雙翅類の蚊、蠅類並に直翅類のツチバツタ等は正に越冬するを見たり然るに特に甲翅類並に半翅類の如きは意外にも多く越冬する者を見出したり即ち本年二月中岐阜金華山及び其近傍並に二三里許を隔る厚見郡鶉村及び本巣郡重里村

113

此種ノ雌ハ支那及琉球諸島ニテハ二樣形躰ニシテ時ニ或ハ殆雄ノ如キ黒色若クハ淺黄色ヲ呈スルモノアレ共云々

ト記サレタリ如何ニモ其通ニテ琉球ニ產スル本種ノ雌ニハ雄ノ如キ黒色ヲ呈スルモノ多ク又裝飾ノ美麗ナルヿ格別ニシテ彼半環狀ノ位置ヲ占ムル後翅ノ點紋ノ如キ殆内地產ナル本種ノ雄ニ比シテ軒輊アルナシ

P. sarpedon, L. ハ北、北海道ヨリ南琉球ニ至ル迄殆產セサル所ナシ併シ八重山列島ニハ本種ヲ產セザル樣子ナリ余ハ昨年同列島中ノ石垣島ニ於テ本種ニ最近ノ一種ヲ得タリ多分李氏ノ「日本及朝鮮鱗翅類」テフ書ノ P. sarpedon, L. ノ條下ニ記セル P. teredon, Feld ナランカ

●緑色ノこやまたにし　本邦產ノ陸產介類ニシテ緑色ナルモノハ恐クハ本種 (Cyclotus sp.) ノミナラン本種ハ殼及厴共美麗ナル鸚鵡緑ヲ呈シ人ヲシテ其奇ニ驚カシム余初之ヲ首里近傍ノ崎山ニ見ル然レ𪜈敢テ輕シク言ハズ是ソノ偶然ノ嫌アレバナリ頃者復之ヲ末吉村ノ山中ニ得タリ茲ニ於テ始テ其色ノ必然ナルヲ信ス曩ノモノハ榕樹ノ枝ニ於テシ後ノモノハ灌木ノ葉ニ於テス保護色ノ妙是ニ至テ極レリ琉球地方近來進化論ニ資スベキ材料ヲ出ス二日 Kallima 蝶曰 Cyclotus 是ナリ

●沖縄やもり　沖縄やもり (Ptychozoon homalocephalum) ハ内地產ノやもりヨリ余程美麗ニ如何ニモ愛ラシキ動物ナリ暖期ノ日夕ニハ常ニ Kyot Kyot Kyot ト連呼ス中山傳信錄ニ能作聲如雀ト云ヘルモノ即是ナリ夜間燈火ヲ點スルニ及ンテハ天井ニ倒懸シテ能ク小虫ヲ捕フルノ狀甚面白シ此物ハ容易ニ死ナヌ故ニ籠養シテ愛玩スルニ宜シ會員中籠養ノ望アラバ幾何ニテモ進貢セン

●アワビとトコブシ　客年八月十一日より同月廿四日まで房州根本村に遊び日々漁獲し來れるアワビ及トコブシを剖見するにアワビの卵子は未た成熟の期に至らざるトコブシにありては生殖器所在の部位は肥大となり居たれば採て之を顯微鏡下に視るに卵子成熟し將に產卵の期近きにあらんと

於て高階君はカトンボの洋行てふ意氣な表題を掲げて同蟲の米國行を出掛たるとを記されしが同蟲は唯米國のみならず歐洲へも渡りつらん多分ズーツト廣く世界一週を企てしものならんか、して見れバ成程君の言へるゝ通り同蟲が本邦の何處に見れたりとて別段珍敷とにもあらざるべし…………が併し予は君の所謂カトンボに就ては一點の疑惑なき能はず君の言ふカトンボは果して如何なるものなりや靜岡のカトンボと同一のものなりや否や……………予の考ふる所にては君の言ふカトンボは予の言ふカトンボと異り普通に稱するカゲラウ即ち漢名の蜉蝣にはあらざるか「該蟲の種類は種々あれども概してカゲラウと稱へ云云」又「該蟲は躰軀細長にして前翅は後翅より大なり尾端に二個若くハ三個の硬毛を具へ云云」本誌第卅六號「評判と事實」と題する項中に記せるを見ればカゲラウハ Ephemera の通名にして君は即ち之を斥せしものならん又君が記事の終りに於て「イトン氏は北米より殆んと百種のカトンボを記錄せり云云」記されしを見れば愈以て君の云ふカトンボは通名なるカゲラウを斥せしものと考へざるを得ずさすれば君の言ふカトンボは尾の二本のものにても三本のものにても此樣の種類でさへあれば皆カトンボにして又其何れもが正雪の亡魂の化生なりと思はるゝ譯にて甚以て不都合の名稱ならずや何となれバ予の言ふのみならず靜岡にて言ふカトンボ Heptagenia?)は唯尾の二本あるものに限り言ふものにてそれこそ正眞の由井正雪の亡魂の化生なりと言傳ふるものなればなり君の如く無暗矢鱈に正雪の亡魂を擔き出されては眞正の彼亡魂が幾何許り迷惑するや知るべからず予は眞の彼亡魂の爲めに近頃氣の毒に思ふなり之より押せば君が靜岡に於ての咎も正雪にあらざるや明けし何にもせよ此虫に就ては未だ充分研究せし人もなき樣なれば君の云ふカトンボはさて措き靜岡のカトンボと同一のものが果して米國に多く居るや否は判然せざるなり、ヨシ眞のカトンボが米國なり歐洲なりに多く見れたりしとて日本の松山に同虫の見れたりしが珍しからずと言ふとを得

の山林原野に於て或ハ樹皮及び蘚苔を剝き或は朽木を壞ち或は落葉及び草根を分ち或は石塊を起して冬季潜伏の種類を得たる事實に左の如し

甲翅類	八十一種	總頭數	六百七十一頭
半翅類	廿八種	同	二百七十一頭
計	百十九種		九百四十二頭

右甲翅類中の最大なるものは六分四厘にして最小は四厘なり又半翅類中の大は五分にして小は六厘なり越冬の種類は概して小形なるを常にす成蟲越冬の種類を寒暖相異なる所のものと比較せば或は面白き結果もあらんかと思ひ聊か記して識者の教を俟つ

右　在岐阜市　ナ、ヤ、

●再び動物に關する松山地方の方言に就て

動物に關する松山地方の方言に就ては曩に本誌第五十一號に報道せしところなるが今尚其他の方言に就て聞得たることもなれば左に之を記さんに當地方にてはモグラ（鼹鼠）をオゴラモチと稱す之に就て面白き話あり如何なる譯にや當地の慣習にて每年二月節分の夕、俗例「鬼は外福は內」と唱て豆投の濟たる後五六人の兒童或は空の石油箱（白葉鐵の）を冠り或は銅盥を手にし各〻棒もて之を敲きつゝ家々を各〻大聲を揚げ妙な調子にて「オゴラモチをお吳れ、オゴラモチをお吳れ………」と連呼し其騒がれたる家にては禮を述ぶるなり此事たる動物學上には關係なきことながら其言ふ處の動物の名稱に關するにより筆の序に記し置きぬ尚他の方言を記さんに當地にてはスッポン（鼈）をドガメと言ひ、ハモをハムと稱す（ハムとはハモの舊名なる由）又ヒトデをヤツデと云ひ、イカヒをセトガヒと稱し蝸牛をデン〳〵ムシと云ふ靜岡地方にてもやはりデン〳〵ムシと稱ふ又ニナをアバ〳〵と云ひ、シミをノシと稱し、アリヂゴクをグルモジと呼ぶ又ハタオリはハタ〳〵と稱すれども東京地方にて云ふ其他のバッタ類は凡てギスと云ひキリ〳〵スをチョンギスと呼ぶ尚他の方言に就ては取調次第又々報導すべし

●高階君の所謂カトンボに就て　前號の本誌に

とは言ハぬ様なり（或一部分のものはかく言ふならんかなれども予は數年來未た聞かざるなり）然るに本誌第卅一號に於て始めて正雪トンボなる名稱現ハれ出でしよりカトンボなる普通の名は漸く埋もれんとするに至りたるを以て讀者諸君には正雪トンボと云はずしてカトンボと云ふときは或は了解せさるをもあらん併しカトンボは斯様々々の言傳ありと云へばそれは本誌に云ふところの正雪トンボなりと推知し得らるべし前にも述べし如くカトンボと云へば靜岡一般に用ゆる名なれば予も亦カトンボと云へるなり况んや已に靜岡の特有物にあらざるとの判然せし上はもはやあらには正雪トンボなる異名を用ふるの妥當ならざるに於てをや敢て高階君の所謂カトンボに就て予の説を述べ併せて君の問に答ふると爾り、

●東京動物學會　明治廿六年二月十八日后二時例會ヲ理科大學動物學教室ニ開ク出席員三十有餘名第一席ニ高橋於兎治氏ハ紀州土産ト題シ蜜柑ノ害虫介殼虫等ノ標本ヲ示シ且説明セラル第二席佐々木忠二郎氏ハ御木本幸吉氏ノ採集ニ係ル眞珠貝ノ幼時ヨリ其一週年ニ至ルマデ凡八九個ノ標本ヲ示シ説明セラル今同氏ノ説明ニ依レバ眞珠貝ノ産卵期ハ大概六七月ノ交ニ之アル可シト別ニ標本二個ハ支那産ニテ貝ハからすがいノ一種ナル可ク右ハ支那ニテ人工的ニ眞珠ヲ成生セシメン爲メ使用セシ者ナリト其様子ヲ見ルニ泥塊ヲ珠數ノ如ク細糸以テ連鎖シ外套膜ト貝殼トノ間ニ投入シタルヲ眞珠質ノ之ヲ被包シタルナル可シ第三席石川千代松氏ハ前會ヨリ引キ續トシテ O. Hertwig 氏ノ論文ニ依リ先ツ受精ヨリ説キ起シ遂ニ細胞ノ事ニ及ビ Nägeli 氏ノ Idioplasma. Boveri Archoplasma. Van Beneden 氏ノ Attraktionssphere Auerbach 氏ノ Erethrophile cyanophile 等其他諸學士ノ説ヲ引證詳細講演セラル尙次會ニモ引續キ講演ノ勞ヲ執ラル、約束ノ由ナリ午后四時閉會セラレシナリ

●左ノ件序ヲ以テ御報申上候　昨年夏季ニ本縣尋常師範學校教諭羽田貞義君ハ雌雄大ニ相違スル蝶ノ交尾セルマ、アル者ヲ採集セラレタリト余ニ語ラレタリ依

るやそれも君の言ふ如く東京にも見たりとか或は本邦各處に見たしならば格別あ氣の毒ながら同虫は未だ靜岡の他に東京は愚か各地方に產するを聞かざりしにあらずや或は君の如く各地方に產するならんと思へども之れ唯想像に止り今日迄の處にては實際其產否は判然せさるにあらずや、さすれば予の松山に於て該虫を發見せしは本邦該虫の一新產地を知りしをなれは今日迄の處ともかくも珍數をならんと信ずるなり、君よ本誌第四十三號丹羽君の「靜岡のカトンボ」と題する論文を視られよ同虫の形狀性質時世等明かに了解せらるゝのみならず又同論文中にはカゲラウ(三本尾)とカトンボの差異點をも記されたれば其區別も定めし了解せらるゝなるべし、されはカトンボの生命甚短きにもせよ君の言ふカトンボの如く一時に數多現はるゝかと思へば其日の内にも死失するとあれば云云の心配はいらぬをなり」君はカトンボを英語に May-fly と云ふ由記されしが今君の云ふカトンボを通名のカゲラウとするも予の云ふカトンボとするも何れにしてもメイ、フライとは云はずして唯カゲラウ中の Ephemera vulgata (三本ノ尾ヲ有ス) に限りメイ、フライと云ふ樣に予へ思ふなり併し孰れが正雪なるや暫く疑を存して識者の高教を待つ、

終に君は「名和氏曰く土屋君の所謂カトンボは靜岡に產するカトンボ中の小說トンボ (正雪トンボの誤ならん) 種をさすものならんと余方言を詳にせず云云」と付言せられたるが此一言にても君の云ふカトンボは普通に云ふカゲラウなると、正雪の亡魂の眞僞を混淆せる者なるを證明なりされは君の云ふカトンボなる名稱は甚不都合なれば以後其名稱を廢止せられよ、して名和氏の曰はるゝは即ち靜岡に產する蜉蝣中の正雪トンボ種かと云ふ意なるべし實に然り正雪トンボは即ちカトンボ、カトンボは即ち正雪トンボなり必竟名和氏の疑はるゝはカトンボと正雪トンボの二樣の名あるにより起りしならんと思はる元來靜岡にては一般にカトンボと呼び之れ正雪の亡魂の化生したるものなりと言傳ふるのみにて別に正雪トンボ

明治二十六年四月十五日發兌

動物學雜誌

第五卷　第五拾四號

テ余ハ去ル十二月中縣會ニ長野ニ赴キシ際之ヲ一覽セシニ果セル哉(余ガ本雜誌第四卷四四號二二八頁ニ聞ケルガマヽヲ記シタル如ク)其一ハ Argynnis sagana, Doubl. ニシテ他ノ一ハ Meranitis, n. sp?＝プライヱル氏日本蝶譜一〇二(第十版二十四圖)ナリ則チ彼ト是トハ其雌雄ナルヿ判明セリ此事ハ知ル人ハ固ヨリ知ラルヽヿナレドモ本雜誌ニハ是迄明記セシモノナケレバ特ニ茲ニ報告ス

長野縣諏訪郡上下町
會員　金井汲治

●**動物園ノ訃音**　先年シヤム國王ヨリ寄贈ニナリタリト云フ牝牡ノ象ハ出陳以來該園ノ一奇觀トシテ公衆ノ賞贊ヲ受ケツヽアリシト共ニ余輩同臭者ノ愛玩モ少々ニ非サリシガ如何ニシケン昨年來恙アリテ動物園獸醫黒川某氏ヲ始メ博物舘掛員諸氏モ偏ラ之レニ保養ヲ與ヘラレタル由ナルハ左モアル可ベシ然ルニ本月一日寒天明ヤラントスル時俄然地響キヲ成シテ卒然トシテ逝キタルハ其ノ牝ニシテ妙齡十八才ノ由今更惜ヤト云フモ愚カナルナリ由テ其ノ遺躰ヲ本月六日帝國博物舘構內ニ於テ解剖サレルヿト決シタル者カラ有志ノ學士間ニハ一大好話トナリ當日ヲ俟チ四方ヨリ馳セ集マリタル人數ハ無慮一百人ニ至ントセリ而シテ專攻學士ハ各自局部ヲ取調ヘラレ其ノ疑點ヲ見出セシトキハ一塲肅然トシテ水ヲ打タル如ク靜マリ渡リ又偉大ノ躰軀轉換ノ時ノ如キハ宛カラ鼎ノ沸クカ如キ騷擾ニアリシ日暮ニ至ルマデ諸氏熱心ノ剖見ハ着々歩ヲ進メテ遂ニ內臟ヲ取リ出シ其レ等ニ就テ實見的筆記ヲナシ終ラレタリ委シクハ諸氏ノ好意ヲ得テ次號ノ本誌ニ揭ケ江湖ニ披露スルヿ有ルベシ

●**正誤**　本誌前々號第二十九頁上段第二行の「中學校令は」文部省令第十四號」の誤、同三行目の「七時」は「六時」の誤り爰に是正す

動物學雜誌第五拾四號
明治廿六年四月十五日

●高等脊椎動物ノがすとるらニナル模樣ニ付キテ（附圖第二版）

箕作佳吉述

余ハ曩ニ動物學雜誌第三卷第三十五號ニ「うみがめノ產卵ニ就テ」ト題スル論文ヲ揭載シ其中ニ余ガ遠州相良ニ於テあかうみがめノ胚子ヲ採集セシ模樣ヲ記シ此胚子ヲ材料トシテ既ニ所持セル鼈及ヒ石龜ノ胚子ト比較シ爬蟲類ノ發生ヲ研究スルノ意ナルヿヲ述ベタリ扨あかうみがめノ胚子ヲ委細ニ調査スルニ至ルヤ否ヤ余ノ發見セシ一事ハ大ニ余ヲシテ悅バシメタルモノナリ則チ仝種ガ產卵スル時ニハ其胚子ハ鼈及ヒ石龜ノ產卵スル時ノ胚子ヨリハ余程幼クシテ未ダがすとるらニナリ居ラザル事ナリ此ノ幼度ノ胚子ハ余ガ數々鼈及ヒ石龜ヲ殺シテ其輸卵管內ニ於テ得ント務メタレドモ遂ニ得ル能ハザリシモノナレバ何ヨリ早ク此等ノ胚子ヲ研究シ爬蟲類ノがすとるらトナル模樣ヲ見ント決シタリ因テ昨年中ハ專ラ此點ノ研究ニ從事シ頗ル滿足ナル結果ヲ得タル樣自ラ覺ユ此頃研究ノ模樣及ヒ結果ヲ記シテ一ノ論文ヲ草シ了リタリ題シテOn the Process of Gastrulation in Cheloniaト云フ不日帝國大學紀要理科第六卷ニ於テ世ニ公ニスルノ手續トナリ居レリ故ニ委細ハ其文中ニテ知ラレンヿヲ欲スレドモ余ハ此處ニ此問題ノ性質及ヒ之ニ付テ余ノ解ノ大略ヲ平易ニ述ベ世人ノ多クハ此ノ如キ問題ノアルヿスラ知ラザレドモ學術上頗ル意味アルモノナルヿヲ說明セント欲スルナリ

扨動物發生ノ現象ニ付キ近頃ハ大切ナル發明ノ多キヿハ今更ニ申スマデモナシ就中受精ノ現象ノ如キハ研究ノ燒點ナリ然レドモ之ヨリ說キ始ムルハ余リニ問題外ニ涉レバ此處ニハ之ヲ略ス但シ此事ノ大略ヲ知ラントスレバ石川千代松氏著進化新論中受精ノ章ヲ見ルベシ扨動物ノ卵ガ

第五拾四號目録

本誌定價

壹部　金拾錢　郵税壹錢●數號分前金御拂込相成モ割引ナク且郵税ヲ要候

配達概則

代價ヲ收受セザレバ御注文アルモ遞送セズ●郵便爲替ハ東京神田郵便局へ宛御取組ヲ乞フ　○郵便切手ヲ以テ代價ト換用ハ壹錢切手一割增ノ事

廣告料

一行前金六錢ノ割●幾行幾回ニワタルモ割引ナシ

明治廿六年四月十四日印刷
明治廿六年四月十五日出版

編輯兼發行人　東京府平民　井上蘇吉　神田區錦町三丁目一番地

印刷人　神奈川縣士族　齋藤章達　日本橋區兜町一番地製紙分社

發行所　敬業社　東京市神田區裏神保町一番地

賣捌所

東京日本橋區通三丁目　丸善
同神田區裏神保町　敬業社
山形縣米澤　高野義雄
滋賀縣長濱南呉服町　淡海新聞社
岐阜縣厚見郡切通　共成舍
同岐阜米屋町　名和安一
同大垣竹島町　開思堂
同同中町　吉岡市藏
名古屋本町五丁目　東雲堂
三州岡崎傳馬町　淡月堂
同同　愛友舍
同豐橋本町　春風舍
同同傳馬町　錚々舍
遠州濱松傳馬町　林新聞舗
同紺屋町　中村利次
同見附宿　鑑巾堂
同袋井宿　守成堂
同掛川宿　小杉彦作
駿州島田宿　知新舍
同藤枝宿　育仲社

駿州靜岡呉服町六丁目　靜陵館
同沼津通横町　蘭契舍
同吉原宿　同第一支店
同御殿場宿　同第二支店
豆州三島宿　山本與十
相州小田原綠町　石壽堂
同萬年町　平井新聞舗
野州宇都宮池上町　手塚祐二郎
福井縣敦賀港大内町　關口平一郎
三重縣四日市港南町　伊藤善太郎
同桑名川口町　開成堂
上州前橋竪町　江利川莊三
同高崎大字紺町　中澤堂支店
同同中紺屋町　柳風舍
信州小諸　相場七左衛門
同長野中牛馬會社　丸上商店
同上田　澤泉堂
新潟古町通二番町　井筒駒吉
仙臺國分町　三友社
同　木村文文介

ヨリ此ノ如キ球ヲ見タル者ナリ若シ之ヲ二半球ニ割リテ其一半ヲ切斷面ヨリ見ル時ハ九ノ如シ此空球ヲ胚球(Blastosphere)ト云フ其中ノ腔ヲ分裂腔(Segmentation Cavity)ト名ク第一版九ニ示ス胚球ノ上側ニアル細胞ハ下側ニアル細胞ヨリモ稍小ナリ此意味後ニ明トナルベシ

第八、胚球ノ度ニ達シタル後細胞ハ尙ホ分裂シテ增スヿ無論ナリ生長シタル動物ハ無數ノ細胞ヨリ成レル是皆ナ最初ノ單一ナル卵細胞ヨリ分裂シテ起リタルモノナリ總テノ動物ハ最初唯一ノ細胞ヨリ起ルトノ言ハ此事實ヲ指スナリ此事實タルヤ總テノ動物ガ歷史的ニ原蟲ヨリ起リタルノ證トシテ見ルベシ

第九、胚球ノ度ニ達シタル後ニ次キテ起ル現象ハ即チがすとるれーしよん(Gastrulation)ナリ第一版九ノ胚球下側稍平低トナリテ十ノ形狀トナリ更ニ進ミテ下半ハ上半ノ内ニ陷入ス(十一)此陷入ハ尙ホ進ミ遂ニ全ク分裂腔ヲ消失セシメ下半上半ノ裏面ニ接シテ止ム(十二)陷入漸々深クナルニヨリテ胚ノ形狀變シテ十三、十四トナル十四ハ側面ヨリ見タル圖ニシテ十五ハ全胚ヲ上面ヨリ見タル圖ナリ是ニ至リテ第七ニ述ベタル一重ノ無孔ナル壁ヲ有スル胚球(Blastosphere)ハ陷入(Invagination)ノ爲メ變シテ二重ノ壁アリテ外界ト通スル腔アル胚ニ變ズ此胚ハ即チがすとるら(Gastrula)ナリ以後ノ發達ニヨリテ見ルニがすとるら二重壁ノ外層ハ成長シタル動物ノ外皮及ヒ之ヨリ起ル神經中叢トナル之ヲ外胚層(Epiblast)ト云フ二重壁ノ內層ハ成長シタル動物ノ中腸(口孔及ヒ肛門陷入ヨリ起ル部ヲ除キ總テノ消化器)ノ粘膜細胞及ヒ之ヨリ起ル諸種ノ腺細胞ヲナス之ヲ內胚層(Hypoblast)ト名クがすとるらノ內腔ヲ始元消化腔(Archenteron)ト云フ生長スルニ及ヒテ中腸トナル」始元消化腔ヨリ外界ニ通スル孔ヲ胚孔(Blastopore)ト云フ是ハ或動物ニ於テハ口トナリ他ノ動物ニ於テハ肛門トナルなめくじうをニ於テハ何レモナラス全ク異ナリタル經過ヲナシテ消失ス其有樣後ニ

受精シタル後ニ爲ス第一ノ事ハ分裂(Segmentation)ト云フ事ナリ此ハ卵ト稱スル一個ノ細胞ガ分裂シテ多數ノ細胞トナルヿナリ然ルニ此分裂ハ不規則ニ行ハル、モノニアラズ多ノ動物ノ卵ノ分裂ヲ撿シ見ルニ定リタル方法ニ依リテ進ムモノナリ今一動物なめくじうを(Amphioxus)ヲ例トシテ分裂順序ノ方則ヲ示スヿ左ノ如シ但シ卵ハ略球形ナレバ其部分ヲ指スニ地球儀ニ於テ用ヰル經度緯度赤道ノ如キ語ヲ用ユ

第一、卵ハ一ノ經度ヲ通過シタル平面ニヨリテ二個ニ分カル(第一版一圖)

第二、全分裂ニヨリテ起リタル二個ノ分裂細胞ハ再ヒ各二個ニ分カル其分裂スル平面ハ第一ノ平面ト直角ヲナス(第一版二圖、横ヨリ見ル、三、上ヨリ見ル)今ハ凡テ四個ノ細胞アリ

第三、四個ノ細胞ハ各二分シ凡テ八個トナル但シ其分裂スル平面ハ赤道ヲ通過スルモノナリ(第一版四、精細ニ云ヘバ圖中ニハ此平面ハ赤道ヨリ少シ北ニアリ其理後ニ至リ明トナル)

第四、八個ノ細胞各二分シ凡テ十六個ノ細胞トナル其ノ分裂スル平面ハ第一及ヒ第二ノ經度ト四十五度ノ角度ヲナス(第一版、五)

第五、十六個ノ細胞各二分レテ三十二個トナル其ノ分裂スル平面ハ赤道ヨリ南北回歸線ノ處ニアリ(第一版、六)

第六、三十二個ノ細胞各二分シテ六十四個尙ホ進ミテ百二十八個トナル然レ𪜈三十二個ヨリ以上ハ全種ニ於テハ大抵全樣ニ分裂スレ𪜈種類ノ異ナル時ハ全一ナル順序ニテ進ムヿハ保證スルヲ得ズ又隨分不規則ニ進ムヿアリ

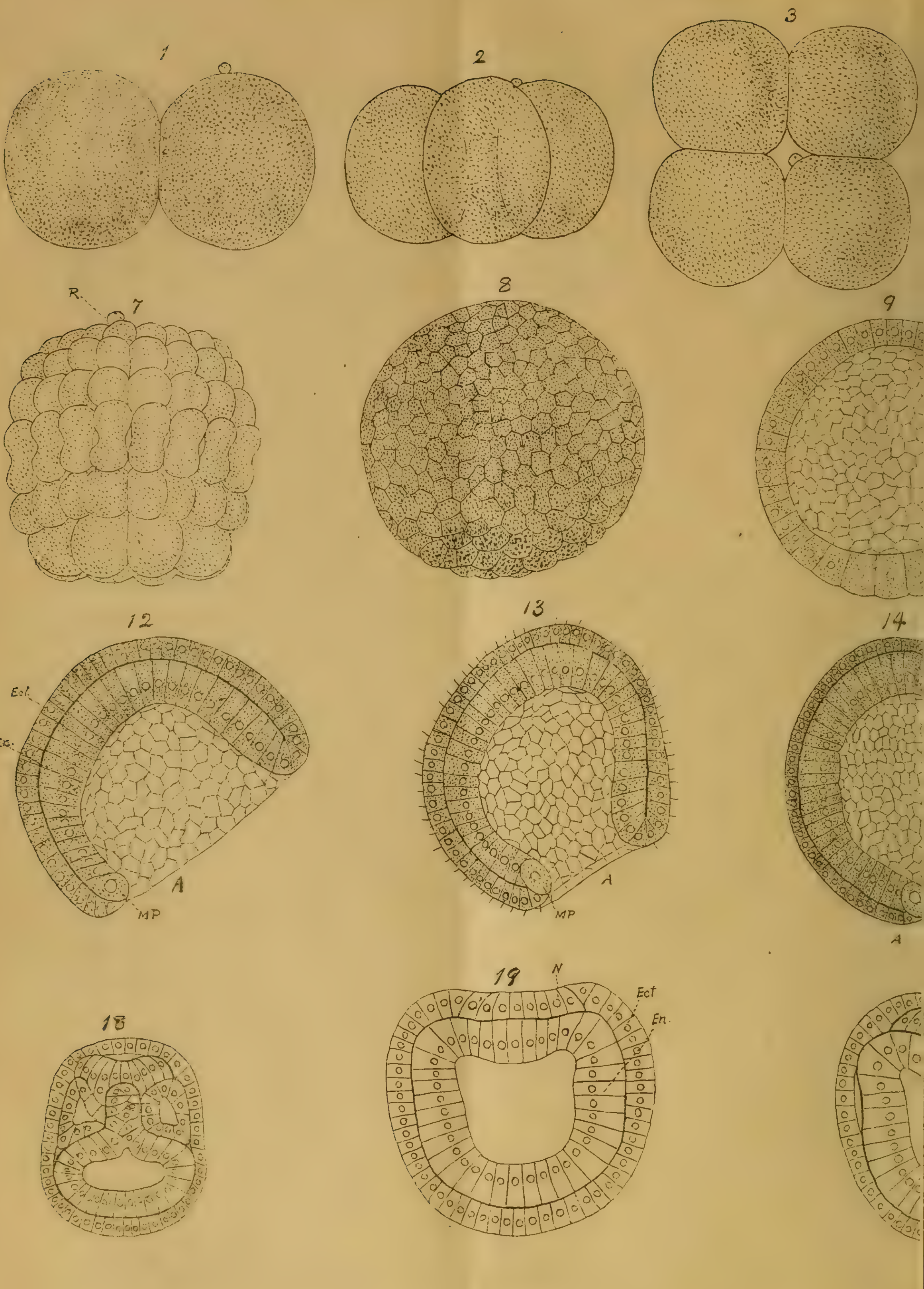
分裂ノ順序ハ概子先ツ右ノ如シ此ヨリ後ノ變化モ總テノ動物ニ於テ全シ處多ケレ𪜈矢張リなめくじうを(Amphioxus)ニ就テ大略ヲ述フベシ

第七、分裂ノ度進ムニ從ヒ細胞ハ自然ニ中心空ナル球狀(見童ノ玩弄スルごむ球ノ如キ)ヲナス第一版八ハ外面

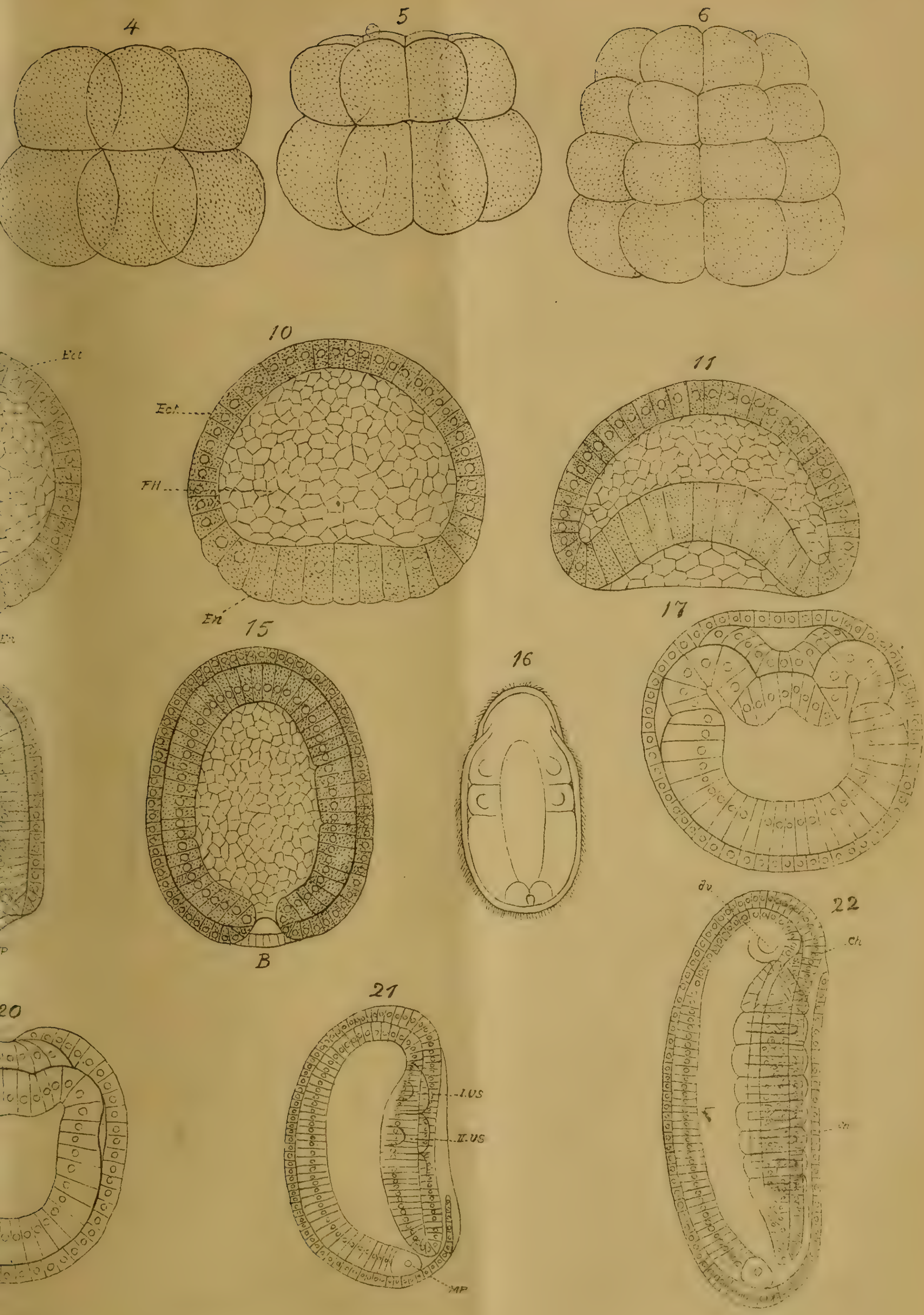
詳ナリ十四ニ於テ右ニアル側ハ成長シタル動物ノ背面トナル左ニアル側ハ腹面トナリ上ニ向キタリ方前端トナリ下ニ向キタル方即チ胚孔ノアル方後端トナル

多數ノ甚タ縁遠キ動物ノ發生中ニ上ニ述ベタルなめくじうをノがずとるらト同シ形狀ノ胚アルハ實ニ不思議ト云ハザル可ラズ又一目シテ上ノ如ク瞭然タラザルモ能ク撿スル時ハがずとるらニ相異ナキ胚アリ研究ノ進ムニ從ヒがずとるら胚ヲ有スル動物ノ種類漸々ト增加セリ因リテへつける氏（Haeckel）ハ之ヲ說明スル爲ニ彼ノ有名ナルがずとりわ說（Gastraea theory）ヲ出シタリ之ニ依レバ動物ガ原蟲ヨリ發達シテ高等トナルニ際シがずとるらノ如キ形狀ノ動物實際生活シタルナルベシ此始原ノ動物ヨリ今世ノ動物多ク下リ居ルヲ以テ今ノ動物中ノ發生中ニ此始元動物ノ形狀存シ居ルナリ（一動物ノ胚發生ハ其動物ノ屬スル種ノ歷史的發生ヲ示スモノナリトノ原則ニ從ヒ）此說ノ細點ハへつける氏ノ言ヒ出セルモノトハ漸々變シ來レ圧此說ノ原理ハ益强マリ今ハ大抵ノ動物學者ハ其眞ナルヿヲ認ムルニ至レリ

第十、上ニ述ベタルがずとるらノ二重壁ヨリ起ルモノハ唯外皮及ヒ中腸膜胋ト是等ヨリ變スル神經系統等ニ過キズ此他ノ筋肉、血管、生殖器等躰中ニ必要ナル諸器官ハ何ヨリ來ルヤト云フニなめくじうをニテハ始元消化腔ノ背面ヨリ正中線ノ兩側ニ數多ノ對シタル袋狀ノモノ突出ス十六ハ袋狀ノモノ僅々二三對ナル時ニ之ヲ背面ヨリ透シ見タル圖ナリ若シ袋狀ノ突出アル處ヲ橫斷シテ其橫斷面ヲ見レバ十七ノ如シ漸々發達ノ度進ムニ從ヒ袋狀突出ハ始元消化腔トノ關係ヲ絕チ獨立ノ袋トナル（十八）此袋ヲ中胚層（Mesoblast）ト云フ漸々ニ各處ニ侵入シ筋肉、血管、生殖器等ヲナスノ層ナリ十八ニ於テ二個ノ中層袋ノ間ニアルモノヲ脊索（Notochord或ハ Chorda dosalis）ト云フ內胚層ヨリ起ルモノナリ如何ナル脊椎動物ト雖幼時ニ於テ必ズ存在スルモノニシテ脊椎ノ中心ニ當ル處ニアリ高等動物ニ於テハ骨質及ヒ軟骨質、結組織ヨリ成ル脊柱ノ發達スル爲ニ大ニ退


1
2
3
R.
7
8
9
12
Ect.
Ex.
A
MP
13
A
MP
14
A
18
19
N
Ect
En.

版



er) Hatschek.

化シテ殆ント消失スト雖モ下等脊椎動物ニ於テ全然存シテ脊柱ノ代用ヲナスモノナリ

第十一、上ニ述ベタル所ニヨリなめくじうをノ躰ハ內、外、中胚層ノ發達ヨリシテ起ルモノナリ此三層ヲ稱シテ胚葉或ハ胚層(Germinal layers)ト云フ

他ノ動物ノ發生ヲ研究スルニ概子皆ナ此三層ノ發達スルヲ見ル是實ニ動物ノ躰ヲ組成スルノ基礎ト云フベシ

第十二、胚孔ハ如何ニシテなめくじうをニ於テ消失スルヤト問フニ神經系統ノ發達ト親密ナル關係アルモノニシテ背面ノ外皮稍他部ノ外皮ヨリハ厚クナリ(十九躰ノ横斷圖)側面ノ外皮ト隔絕ス」發生ノ度進ムニ從ヒ側面ノ外皮漸々ニ背面ノ外皮ノ上ニ進ミテ遂ニハ全ク之ヲ蓋フニ至ル(十九、二十及ヒ十七ヲ委シク比較セヨ)故ニ背面ノ外皮ハ今ハ外面ニアラズシテ內ニ陷入シタリ是後ニ神經中叢トナルモノナリ抑此神經中叢基礎ノ最初ニ起ルハ胚孔ノ周圍ニシテ之ヨリ漸々前ノ方ニ進ムナリ故ニ此度ニ發達シタル胚ヲ正中線ニ依リテ縱斷セバ二十一、二十二ノ如クナルナリ今ヤ胚孔ハ直ニ外界ニ開カズシテ神經中叢基礎ノ上ヲ經テ前端近クニ來リ初メテ外界ニ出ツ(二十二)故ニ胚孔ハ取リモ直サス始元消化腔ト神經中叢ノ孔トヲ連絡セシムルとんねるナリ之ヲ神經腸間ノ管(Neurenteric Canal)ト稱ス後ニハ消失シテ跡ヲ殘サズト云フ

右ニテなめくじうを發生初期ノ大略ヲ知ルニ足ルベシ

(未完)

●球陽雜譚（第三稿）

黑岩恒

宮古列島ノ沿岸ハ石灰岩ノ斷崖ヨリ成ルアリ或ハ狹小ナル沙濱ヲナスアリテ一樣ナラス而水底ノ沙質ハ悉ク珊瑚類ノ片屑ニ屬シ雪白極テ愛スベキモ反テ動物ノ棲息ニハ不利ナルカ如シ採集家宜シク注意スヘシ又吾人若本島沿岸ノ沙上ヲ徘徊センカ恰枯草ノ疾風ニ舞フが如キ奇觀ニ

(Pteropus keraudrenii, Peters. var. loochooenis, Gray.)ハ薄暮ノ頃ヨリ樹間ニ群集シ驟然トシテ熟果ヲ味ヘリ散彈銃ヲ用井タランニハ幾疋ニテモ打落ス可キニ如何セン日没後ナルヲ土人ハ竹竿モテ之ヲ亂打シ或ヘ竿黐モテ之ニ粘ス左レド福木ノ如キハ枝椏ノ密生セルヲ以テ之ヲ獲ル實ニ容易ナラズ良好ナル標品ヲ得ント欲セバ晝間於茂登岳(海拔一千六百八十尺)ノ幽林ニ入ルニ如カズ

此食果蝙蝠ノ琉球諸島ニ於ル分布ヲ云ンニ余カ知ル所ニテハ沖繩島、石垣島及西表島是ナリ宮古ハ島ノ大ナルニモ拘ラス之ヲ産セズ又沖繩島ニテハ北部國頭ノ地方ニ多ク南部島尻ノ如キハ全ク棲息セズ久米島ハ未ダ捜索セズト雖モ恐クハ棲息スルナランニハ追テ披露スル所アルベシ之ヲ要スルニ此類ノ棲息地ハ山谷ノ幽深ナル島地ニ限ルモノニシテ低平ナル島嶼ニハ決シテ産スルコトナシ(琉球ニテハ)

八重山人ノ大ニ恐怖スル動物大凡四アリ「人はさみ」「やまくぶ」「やまんぎ」及飯匙倩是ナリ人はさみハ即蠍(Buthus sp?)ニシテ古屋ノ壁間或ハ茅茨ノ中ニ棲ミ人若シ之ニ螫サル、時ハ其害飯匙倩ニ下ラズト云ヘリ石垣島ノ前面ナル黒島ハ此類ノ巣窟ニシテ石墻ノ罅隙ニ多シ余ハ擬餌ヲ以テ石隙ヨリ誘出シ鑷子ヲ以テ其躰ヲ鉗セリ彼レ能ク毒尾ヲ反轉シ來リテ鑷子ニ向フノ時ハコレ彼レガあるこーる淵裡ニハカナキ最後ヲ遂ルノ時ナリ躰ノ長サ極テ大ナルモノハ三十七「ミリメートル」ニ及ヒ敏捷ナル間歇的運動ヲナスノ状ハ能ク「はひとりぐも」ニ似タリ

山くぶハ即山蜘蛛(屬種未詳)ニシテ山んぎハ鱗翅類ノ一仔蟲(未詳)ナリ共ニ咬刺ノ毒烈シト云ヘリ

八重山列島ノ新介墟ニハ何レノ處ニテモ高尻(Trochus niloticus, Lam.)𤥭璖(Tridacna)等ノ介殼累々地ニ委スルヲ見ル左レド近來此類ノ介殼貿易品ノ一トナリショリ俄然貴價ヲ生シ今日ニテハ夜光貝(Turbo olearius, L.)ノ殼ハ一斤八錢ノ價ヲ有スルニ至レリ八重山列島ニ產スル𤥭璖屬ニハ種類多シ其大ナル種ヲあざがひ(Tridacna gigas,

接スルナラン是即巧ニ海砂ノ色澤ヲ利セル蜘蛛的ノ小蟹ニシテ殆砂色ト一般千里横行容易ニ捕獲ス可カラス余ハ五六ノ村童ヲ傭ヒ窮追穴ニ入ラシメ然ル後堀發シテ僅々兩三ノ標品ヲ得タリ

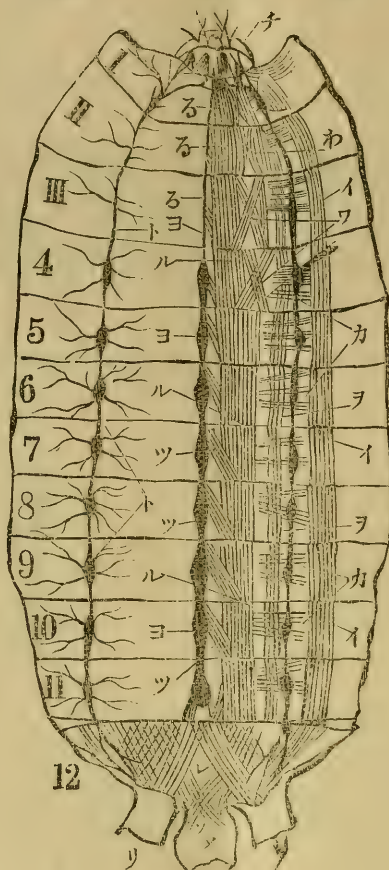
余ハ將來ノ採集旅行者ニ告ン宮古列島ハ海產動物ノ採集ニ適セサルヿヲ是本列島ノ沿岸ニハ水流ノ平穩ニシテ底質ハ動物ノ棲息ニ恰適ナル所極テ少ナケレバナリ左レド巳ムナクンバ池間島ノ一部ヲ紹介センノミ又水產實業家ニ告ン宮古近海ニ產スル海綿ハ其質極テ良好ニシテ彼地中海產ノ種ニ比スルモ決シテ劣ルヿナキヲ將來若此類ノ採獲ニ從事スル者アラバ其利實ニ貲ラレサルナリ

初吾船ノ石垣泊地ニ入ントスルヤ板上ノ眺矚頗ル佳ナリ積翠空ヲ染ムルノ高峯ハ裾野的原野ヲ以テ徐ク海面ニ低レ去リ放牧セル牛群ハ黄綠氈上ニ漆黑ノ斑文ヲ點ス西表ノ大島ヲ右舷ニ望ミ石垣島ヲ左舷ニ扣エツヽ南進シ低平ナル武富島ヲ右舷一直線ニ見ルノ位置ニ於テ投錨セリ

八重山列島ハ大小九島ヨリ成ル即石垣、西表(イリオモテ)、武富(タケドン)、小濱、黒島、新城(アラグスク)、鳩間、波照間、與那國是ナリ此中石垣西表ノ兩島ヲ以テ主島トナス石垣島周回三十里西表島周回三十二里爾餘ノ小嶼ハ其大ナルモノモ五里ニ出テス又人口ハ武富以下ノ諸島較密ニ石垣之ニ次キ西表島ヲ以テ最疎ナリトス九島ノ總計僅々一萬五千六十一人(明治廿五年一月調査)ナリ左レハ蓊欝タル林莽廣漠タル原野島地ノ過半ヲ占ム氣候ノ和順ニシテ地味ノ豐富ナル帝國版圖中恐クハ此右ニ出ルモノナカラン只人口ノ極テ稀疎ナルガ爲ニ天然的威力ノ壓抑ニ勝ツヿ能ハス南門ノ寶島ヲシテ空ク瘴烟蛋雨ノ裡ニ封鎖シ去ラシム豈洪歎ノ至リナラズヤ

石垣島ノ主邑ヲ四箇村ト稱ス西部ノ沿海ニアリ戶數大凡一千二百、八重山島役所警察署等アリ民居ハ盡ク茅屋ナレ𪜈衢路井然トシテ大ニ見ルベキモノアリ綠榕深キ處時ニ咿唔ノ聲ヲ漏シ來ル皇化ノ僻陬ニ洽キ以テ知ルベキナリ先四箇村ノ見聞ヨリ說キ起サンニ本村ニテハ當時萬壽木(Papaw)福木等ノ果實黃熟セルヲ以テ琉球蝙蝠

尾端肉脚（第五圖リ、リ﹅）ノ基部ニ入ル此者其發スル所正サニ蠶兒尾棘ノ基部ニ相當スレバ或ハ之ヲ働ス者ニテモ之レアル乎此節ノ兩側方ニハ多少ノ內外斜筋アリテ且或ハ交叉スル者モアリ且又前述內斜筋ノ間ニハ更ニ二箇ノ斜筋（第五圖ソ、ソ﹅）躰壁ヨリ起リ交叉シテ直腸（第五圖タ﹅）ノ背面ニ終ル是レ或ハ直腸ヲ働ス一筋系ニテアルナル可シ次ニ



第五圖

軀幹側面ノ筋肉系

ヲ述ベタシ側面ノ筋肉ハ寧ロ簡單ニシテ全節縱筋（第五圖及ビ第六圖ヲ、ヲ﹅）ト無節（Dorso-ventral Muscle）第五、第六圖カ、カ、カ﹅）トヨリ成ル也其內全節縱筋ハ縱走氣管ノ外ニ在リテ（僅少ノ筋帶ヨリ成ル）第一胸節ヨリ第八腹節ニ至ルマデ各節皆同樣ノ形式ヲ爲ス然レヒ第九腹節ノ者ハ少シク內ニ傾キテ外斜ノ形ヲ成シ遂ニ直腸ノ背部ニ終ル者ノ如シ而シテ垂筋ハ前陳縱走氣管ノ內ニ在リテ一端ハ背面ノ全節縱筋ト側面ノ全節縱筋ノ間ニ挿入シ一端ハ腹面ノ全節縱筋ト側面ノ全節縱筋トノ間ニ挿入ス即チ蠶兒軀幹ノ背側角ヨリ腹側角ニ亘カル（若シ假リニ蠶兒ヲ四角形ノ者ト爲サバ）也然リ而シテ其形或ハ概シテ軀幹各節（第一胸節ヨリ腹部第八關節マデ十一ケ關節皆盡ク總通殆ンド同樣ナレヒ或ハ二帶トナルアリ或ハ三帶トナルアリ則チ第二胸節

明治廿六年四月十五日

L.)ト稱シ極テ巨大ナルモノアリ余カ小濱島ノ西岸ニテ見タルモノ、如キハ殼ノ長徑殆四尺ニ達シ短徑亦二尺ニ餘レリ小ナル種ニハ「ひれしやこ」(T. squamosa, Lam.)「ひめしやこ」(T. elongata, Lam.)等アリ總テ硨磲類ハ淺海ノ沙中或ハ珊瑚礁上ノ罅隙ニ棲息スルモノニシテ之ヲ發見スルヿ極テ容易ナリ何トナレバ此類ノ外套膜ハ其外緣(殊ニ水管ノ近傍)靑乃至靑紫色ヲ呈スルヲ以テ雪白ナル珊瑚沙上靑色ノ一文字ヲ畫キ出セバナリ蓋考フルニ此類ガ白色ノ沙上ニ靑色ヲ點出セルハ食餌タルベキ小動物ヲ誘致スルノ手段ナルヿ疑フベカラサルニ似タリ

(未完)

●蠶兒軀幹ノ筋肉系　(前號ノ續キ)

池田作次郎

軀幹背面ノ筋肉系

軀幹腹面ノ筋肉系ハ前號既ニ述ヘ終ル是レヨリヲ述ブ可シ抑背面ノ筋肉系ハ腹面ノ如ク甚ダ復雜ナラズ腹部並ニ胸部共其重ナル者ハ概ネ全節縱筋第五ル、ル、ル、る、る、)ニシテ彼ノ所謂心臟管(第五圖ヨ、ヨ、)ノ兩側及ビ胸部ノ兩側ニシテ亞背線(Subdorsal line)ニ當ル處ニ於テ多少ノ異態筋肉之レアルノミ則チ心臟管ノ兩側ニ於テハ第二胸節ヨリ腹部第八關節ニ至ル十箇關節ニ各一双ノ半節内斜筋アリ各自其節ノ後緣ヨリ起リ心臟房ノ背部ニ當ル躰壁ニ終ル者ノ如シ(第五圖ッ、ッ、ッ、)而シテ第三胸節ト第一腹節ハ中線ニ近キ若干全節縱筋ノ側面ニ(即チ亞中線ニ當ル處ニ)於テ若干ノ内外兩斜筋アリテ互ニ交叉ス然レ𪜈第一及ビ第二胸節ニテハ此筋ニ相當スル者交叉モセズ又純全タル斜筋ノ形ヲモ爲スコトナク唯從來未ダ見タルコトナキ彎曲筋維ノ互ニ背合ヲ爲スノミ也(第五、六圖わ、わ、)然リ而シテ第一胸節ハ前緣ヨリハ若干ノ短筋相集マリテ稍ヤ三角形ヲ爲シテ頭殼ノ後緣ニ終ル或ハ頭殼内ニ走入スル者モアリ腹部末節即チ第十二關節ハ其筋肉整列ノ模樣以上諸節ト僅カ其趣ヲ異ニス則チ一双ノ内斜筋(第五六圖レ、)其節前緣中央ヨリ起リテ

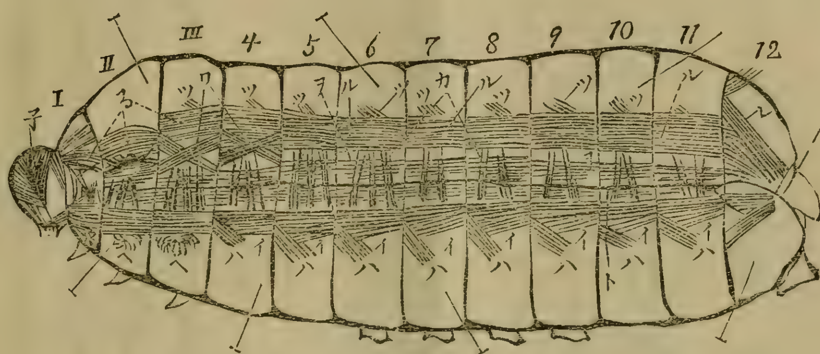
即チ一筒關節ノ全節縱筋帶ノ其隣接關節ノ全節縱筋帶ニ接合スル模樣果シテ如何ナル歟ヲ見ン爲メ腹部面第四第五關節ヲ切リ取リ之レヲ顯微鏡下ニ撿セシニ第七圖ニ示ス如ク筋帶ハ宛モ木賊ノ汁液管束(Vascular bundle)ノ如ク一條ノ筋帶ハ二分シテ次節ニ走入シ一半宛相集合シテ更ニ一帶ノ筋條ヲ形成スル者ノ如シ尤モ互ニ相接合スル處ニ於テ横ニ一列或ハ二列ノ細胞形ヲ爲ス者アリ是レ蓋シ若干筋纖維ノ躰外皮膚ニ附着スル筒處ナラン因テ之ヲ觀レバ一帶ノ筋纖維中一部ハ次節ニ走入スト雖ド一部分ハ其處ニ終リ又此處ヨリ發起スル者ト思ハル也夫斯ノ如キ筋帶整列ノ模樣蠶兒軀幹ノ全節縱筋ノ相接合スル處ニ見ル可キヤ否ヤ未ダ之ヲ詳ニセザレド少ナクトモ腹部腹面ノ者ハ大概同樣ナル可シト信ズ然レド尚再三ノ實驗ヲ待チテ之ヲ決セント欲スルノミ

以上蠶兒軀幹筋肉系ノ大略而モ不肖淺學ノ自カラ實驗シタル其大略ニシテ隨分誤謬ノ點少ナカラザル可ケレド大躰丈ケ事實ト爲シ觀ジ來レバ匆々復雜ナルガ如シ此ノ如キ者果シテ何故乎特ニ腹面ト背面ト其趣ヲ異ニシ胸部ト腹部ト其樣ヲ違フ等抑何ノ理ニ依ル乎如何ナレバ此ノ如クナラザルヲ得ザル乎實ニ是レ我輩ノ一考ヲ價スル主點也人若シ蠶兒ナル者動物界中果シテ如何ナル種類ニ屬スル哉又胸部及ビ腹部ノ働キ如何步走如何凡テ其擧動如何等是等諸如何ヲ明カニ考察ナサバ其理自然了解シ得可シト雖ド仲々生輩淺學ノ能ク容喙ス可キ者ニ非ズ

圖解

前號擧ゲタル第一圖ハ蠶兒ノ背中線ヲ切リ開キシ者ニシテ(チ)ハ頭殼(ト)ハ縱走氣管(リ)ハ尾端ノ肉脚左側ニ記ス數字ハ躰關節ノ順序ヲ示ス(1ヨリ3マデハ胸部4ヨリ12マデハ腹部)第二圖ハ二筒ノ腹關節ヲ廓大シタル者第三圖ハ表面ニ在ル彼ノ全節縱筋、全節內外斜、及ビ渡節外斜筋ヲ除去シタ者第四圖ハ渡節縱筋ヲ除去シ下層ナル平筋及ビ半節縱筋ヲ示シタル者也而シテ第五圖ハ腹中線ヲ切リ開キタル者ニシテ記入ノいろは番號ハ前圖ニ同ジ第六圖ハ側線ヲ切リ開キタル者ニ

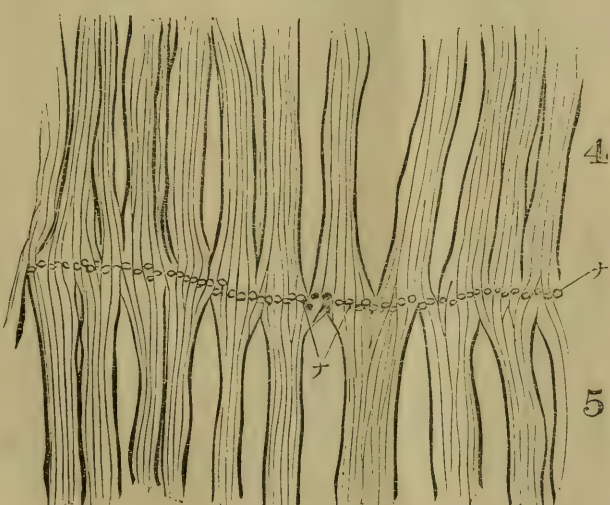
第六圖



ヨリ第三腹節マデハ三帶トナリ居レ𪜈第一胸節及ビ第四腹節ヨリ第八腹節マデノ六ケ關節ニハ單ニ二帶トナリ居ル併シ此ノ如キ差異果シテ何ノ理ニ歸依スル者乎未ダ之ヲ詳ニセザル也且ツ各氣門ノ近邊ニ於テ多少錯雜セル筋帶之レアレ𪜈特ニ不審ノ點多ケレバ更ニ折ノ來ルヲ待ツニ若カズ

此處ニ又未ダ他種ノ筋肉系ニ及ボサヾレ𪜈試ミニ彼全節

第七圖



縱筋ハ節ト節トノ間ニ於テ交互如何ナル關係ヲ爲ス者歟

(64)	アビ	Colymbus septemtrionalis, S.	中
(65)	マガモ	Anas boschas, L.	多
(66)	コガモ	Querquedula crecca, L.	多
(67)	ホヽジロガモ	Clangula glaucion, L.	稀
(68)	イワシカモメ	Larus sp.	中
(69)	ウシスヾメ	Brachyrhamphus antiquus, Gm.	多
(70)	ウシ子コ	Larus crassirostris, V.	多
(71)	ハクチヨウ	Cygnus bewicki, Yarr.	稀
(72)	ヒシクヒ	Anser segetum serrirostris, Sw.	中
	(乙) 渉水類		
(73)	シヤクシギ	Numenius minor, T &S.	多
(74)	ミゾゴ井	Nycticorax goisagi, Temm.	多
(75)	ヨシゴ井	Botaurus sinensis, Gm.	多
(76)	チウサギ	Ardea intermedia, Wagl.	中
(77)	アマサギ	A. coromandus, Bodd.	中
(78)	クヒナ	Rallus indicus, Blyth.	多
(79)	ヒクヒナ	Porzana erythrothorax, T & S.	多
(80)	アオサギ	Ardea cinerea, L.	多
	(丙) 猛禽類		
(81)	オホワシ	Haliaetus albicilla, L.	最稀
(82)	ヲジロワシ	H. pelagicus, Pall.	稀
(83)	ハチクマ	Pernis apivorus, L.	中
(84)	マグソタカ	Cerchneis tinnunculus, L.	多
(85)	チゴハヤブサ	Hypotriorchis subbuteo, L.	中
(86)	ツミ及ビエッサイ	Accipiter gularis, T & S.	中
(87)	トラフヅク	Asio otus, L.	中
	(丁) 燕雀類		
(88)	オナガドリ	Cyanopolium cyanus.	最稀
(89)	ハシブトカラス	Corvus macrorhynchus japonensis, Bp.	多
(90)	ハシボソカラス	Corvus corone, L.	多
(91)	チヨウセンガラス	Corvus corax, L ?	中
(92)	ムクドリ	Sturnus cineraceus, Temm.	中
(93)	キレンジヤク	Ampelis garrulus.	中
(94)	ルリビタキ	Tarsiger cyanura, Pall.	多

シテ(子)ハ頭殼内ノ筋肉多分頭ヲ働ス者ナラン其他ハ前圖ト同ジ第七圖ノ解ハ本文ニ見ユ

●島根縣下鳥類目錄第二回報告

松江　渡邊盈作報

第一回報告後當地に於て蒐集し得たる鳥類は大概左の如し」島根縣下の鳥類と申すものゝ當松江近傍にて獲たるもの多くして夫の隱岐國の如きは日本海の孤島なれば同縣内と云ふものゝ度々渡航するを頗る困難にして小生は昨年夏期漸く彼地へ參リアレコレと鳥類の探索に從事せしが其種類も少なく内地に見受けらるゝ尋常のもの多き樣に思はるゝなり乍去同地に滯在の用向は採集にあらざれば島内深く入らずして歸途に就きたり何れ又々休暇の際渡航を試ミ其上同島の鳥類を報告せんとす故に前後二回に於て報告せし鳥類は當松江近郡に於て獲たるもの多分なりと御諒知あらんを希ふなり

我山陰道は鳥學上に於て全くの Terra incognita なりとは第一回報告の際飯島博士の申されし所なり故に小生ハ勉めて蒐集に從ふも元來鳥學上には其知識皆無のものなれば未だ取り落しも多々ならんと思はるゝなり乍然當地方の鳥類に富むとは事實なれば出來得べきだけ集めて讀者諸賢の高教を仰がんとす

「石見セキレイ」に就ては當地に於て少しく鳥學に知識あるものは勿論石見の人々に出逢ふ毎に尋ねたるもまだ滿足なる話しを聞きたると一回もあらし因て當地の教育雜誌等へも出して貰ひ大に探索の方法を講せしが昨年春頃石國志學(三瓶山の麓)の某小學校教員より其種の「セキレイ」は當地方に於て度々目撃せりとの報に接せしかど未だ其實物を見ざれば何んたる事も申し難し

目錄中「多」とあるは澤山に獲らるゝもの、「稀」は稀れなるもの、「中」は多寡中間に位するものと知るべし

目錄

(甲)　水禽類

(63) カイツブリ　Podiceps minutus, Lath.　多

腺ハ明ニ上皮ト連續シテ形成セラレシモノニシテ上皮ノ直下ニ位シ判然タル柄狀ノ導管ヲ有セズ然レ𪜈上皮ヲ通シテ其分泌液ヲ輸出スルノ道路アリ扁平細胞ニヨリ形成セラル故ニ輸出管ハ延長スル扁平細胞ニヨリ側壁ヲ形成セラレ上皮中ニ埋在スル一種ノ通路ナリト見ナスヿヲ得可シ而シテ腺ノ囊狀部ト導管トノ結合スル部分ニ於テハ腺質細胞漸次ニ扁平ナル管部細胞ニ遷移スルヲ見ル可シ一種ノ平滑筋纖維アリ腺部ト導管トノ連接スル部分ヨリ起リ各自互ニ並走シテ腺ノ周圍ヲ包メリ上皮ヨリ變化シ來リシヿ判然タリ而シテ此等ノ扁平ナル筋纖維ハ導管ノ方ニ向テ次第ニ狹細トナリ他端ハ腺ノ囊狀部分ヲ超過シテ終ニ一點ニ集合セリ故ニ此等ノ筋纖維ノ腺ニ於ケルノ關係ハ桶板ノ其兩緣ニ於テ互ニ密着シ依テ以テ桶ノ周圍ヲ形成スルヿヲ考フルトキハ容易ニ其關係ヲ推察スルヿヲ得シ此等ノ纖維ハ其二箇相接スル所ニ於テ時々邊緣ノ重複スルヿアレ𪜈全躰ハ唯一層ヲナシテ腺ヲ圍メリ

故ニ吾人若シ腺部導管ト筋纖維ノ親密ナル結合及ビ其全躰ノ上皮トノ關係ヲ考フルトキハ蛙類ノ皮膚腺ハ單ニ上皮ノ凹入ニヨリ形成セラレシモノナルヿヲ信セザルヲ得ザルナリ然リト雖モ假令ヒ堤狀腺ノ直下ニ於テ下皮ノ無纖維ナル粒狀層アルヲ見ルモ平滑纖維ノ縱ニ裝置サレタル所以ニ付キ及ビ其上皮ヨリ生成セシモノナルヤ否ヤハ未タ其疑ヲ解クヿ能ハザルナリ

粒狀層ノ下ニハ結組織細胞ヲ含有スル稍々厚キ纖維質ノ部分アリ此部分ハ稍々水平ノ位置ヲ保チ含有セル細胞ハ多クハ扁平ニシテ纖維組織ノ如ク亦表面ニ平行セリ之ニ次テ色素ノ第二層即チ最深ノ色素層アリテ主要ナル皮膚ノ血管叢ヲ埋沒セリ然レ𪜈此部ノ血管叢ハ發達ノ度稍低ク下皮ノ纖維質部及ビ粒狀部分ヲ穿通スル短キ血管ノ媒介ニヨリ

(95) ジヤウビタキ　Ruticilla aurorea, Pall　多
(96) イソヒヨドリ　Monticolla solitaria, Mull.　中

（戌）攀木類

(97) カッコウドリ　Cuculus Canoras, L.　中

以上の鳥類中「カイツブリ」は樂山と稱する處の川邊に澤山に棲み「ハクチヨウ」は往日當宍道湖に澤山に居りたるものなるが近來は著しく其數を減せりと云ふ「シヤクシギ」ハ當地にては單にシヤク鳥と稱し上饌に供せらる「オホワシ」は最も稀れにして漸く一羽丈を得たり其委細なる事は前已に報せり「オナガドリ」も稀れにして昨年冬漸く一羽を獲て獵師も其名を知らず「チヨウセンガラス」は夫の「ワタリガラス」の事なるべし定まりたる期節中居りて其外には獲られず通常の「カラス」の如く尾翼の數同じきも上嘴の根基に毛なく且つ全躰小形なり「カッコウドリ」は當地に於て通常「ホト、ギス」と稱し其肉を藥用に供するが故に高價なり「キレンジヤク」と「ヒレンジヤク」とは共に獲らるゝも甲は割合に少し

汗腺ノ進化（承前）

石川一男

此他蛙類ノ皮膚腺ハ其分泌液ニヨリ斷ヘズ皮面ヲ濕潤ナラシメ皮膚ノ呼吸作用ヲ活潑ナラシムルノ用アリさりゑんしあ (Salientia) ニ於テ此作用ノ最モ顯著ナルヲ見ル可シ

此腺ハ又排泄作用ヲ有スルヤ否ヤ未タ正確ナラズト雖モ蛙類ニ於テハ此腺ハ非常ニ能ク發達シ其作用甚ダ活潑ニシテ外面ニ向テ直チニ其分泌液ヲ排泄スルヲ見レバ哺乳類ノ汗腺ト同等ナル方法ニ依リ躰中ノ老癈物ヲ排除スル者ナリト考エザルヲ得ザルナリ故ニ余ハ此腺ヲ以テ排泄作用ヲ補助スルモノナリトノ意味ニ於テ之ヲ排泄器ノ一ニ算エントス

既ニ蛙類ノ皮膚腺ニ付テハ其作用ヲ考察セリ故ニ之ヨリ更ニ腺ノ構造ヲ記載セントス

第四　哺乳類ニ於テハ吾人ハ再ビ正當ニ蛙類ノ皮膚腺ト比較ス可キ腺躰ヲ見ルヿヲ得ルナリ

哺乳類ノ皮膚腺モ亦皮膚ノ各層ノ分化ヨリ生シタルモノニシテ哺乳類ノ汗腺ハ蛙類皮膚腺ノ如キモノヽ一層進化啓發シテ生成セシモノナリト爲ザヾルヲ得ザルノミナラズ又哺乳類ニ於テハ乳腺及其他二三ノ腺ヲ除クノ外ハ此類ノ多數ハ皮膚ノ全面ニ散在セル腺ヲ有スルヿニ於テ蛙類ト同等ナリトス

爬虫類及ビ鳥類ニ於テ一般ニ分布セル皮膚腺ノ欠乏セルヿハ此二類ノ進化的歴史ノ甚タ古キヲ示シ其古キハ殆ント又ハ全ク哺乳類ト同等ナル可シトノ證明ヲ與フルモノナリ之ニ依テ之ヲ見レバ爬虫類鳥類及ビ哺乳類ノ三者ハ共ニ其祖先ヲ同フシ此祖先動物ハ水中ニ棲息セシモノニシテ盃狀細胞ヲ皮膚中ニ備具セシ者ナリシガ其類動物ノ進化スルニ伴ヒ盃狀細胞ヨリ成リシ皮膚腺ハ漸次ニ變化シテ終ニ壜狀腺ノ狀態ニ發達セシヿ正確ナル可シ」果シテ然ラバ現存セル蛙類ハ壜狀腺ヲ有セシ古代動物ノ代表者ナルカ「セロモラ」ハ單箇ナル嚢狀細胞ヲ有セシモノナルカ此等ノ疑問ハ未タ明解ヲ得サルノ問題タリ

下等脊椎動物ノ皮膚腺ニ付テ吾人ノ知リ得タル事實ヨリシテ吾人ハ正當ナル演繹法ニヨリ爬虫類及ビ鳥類ニテハ恐ラクバ哺乳類ノ汗腺ニ相當スル皮膚腺ヲ消失シタルモノナル可シト斷定スルヿヲ得ルナリ

哺乳類ノ汗腺ハ螺旋狀ニ屈曲セル長キ管狀導管ヲ有シ此導管ハ上皮ノ角質層ヲ通過スルノ際ニ於テ特ニ明瞭ニ之ヲ識別スルヿヲ得可ク而シテ腺質部ハ同シク管狀ヲナセ𪜈通例螺旋狀ニ卷曲シテ塊狀ヲナシ毛細管叢ニヨリ圍繞セラルヽノ特性アリ然レモ又血管トノ關係ニ於テハ差異ナキモ其腺部ハ疎ク結組織ノ網目ヲ通シテ不正ノ卷曲ヲナスモノ

テ表面ニ接近シ上皮ノ直下ニ網絡スル血管叢ト連絡セリ而シテ此表面ニ近キ毛細管叢ハ上皮ノ下方ニ血管網ヲ形成シ壜狀腺ノ周圍ニ於テハ多少完全ナル血管叢ヲ形成セリ

腺ノ稍々深キ部分ニ於テハ血管叢不完全ニシテ其周圍ニハ狹隘ナル淋巴腔ヲ殘存セリ此淋巴腔ハ恐ラクハ上皮細胞ノ深層ニ於ケル細胞間隙ト交通スルモノナル可シ而シテ外面ニ對スル通路ハ互ニ密接セル上皮細胞ノ最外層ノ存在ニヨリ遮斷セラレ内方ニ向テハ下皮ノ細胞間ニ於ケル稍々大ナル淋巴腔ト連絡スルモノナル可シ

皮膚ノ構造ニ付テ猶記載ス可キモノアリ上皮ノ直下ニ位スル色素ノ最外即チ第一ノ色素層之レナリ血管叢ノ最モ外方ニ位スル者ハ此色素層ト密接ノ關係ヲ有ス而シテ此色素層ハ屢々腺ノ周圍ニ擴張シ平滑筋纖維ノ表面ヲ被包スルヿアリ殊ニ色素ノ最モ濃厚ナル皮膚ノ部分ニテハ色素細胞ハ屢々上皮ノ下ニ於テ腺ノ上面ヲ包テ網狀ニ連絡シ色素粒ヲ含有スル細胞突起ハ屈曲シテ不正ノ織目ヲ有スル織物ノ觀ヲ呈シ其全躰ハ壓搾セラレテ微細ノ網目ヲ有スル囊狀物トナリ其内ニ腺ヲ圍包スルヲ常トス而シテ之ガ「セクション」ヲ作ルトキハ腺壁ノ細胞ハ明瞭ナル立方形細胞ヨリ成リ鮮明ナル核及ビ二三ノ小核ヲ有セルヲ見ル可シ

此記載ハ合衆國ニ產スル Rana catesbiana ノ「セクション」及ビ其他ノ動物ヲ觀察セシ結果ヨリ得タルモノナレバ概子他ノ蛙類ニ適用スルヲ得可シト信スルナリ

第二　爬虫類ハ其數種ノモノヲ除クノ外皆皮膚腺ヲ有セズ而シテ其之ヲ有スルモノニ在テモ僅ニ皮膚ノ一定部分ニ於テ之ヲ有スルノミ即チ此類ニ於テハ皮膚腺ハ殆ント消失スルモノナリト云フ可シ

第三　鳥類ニ於テハ尾根ノ上部ニ於ケル脂肪腺ノ外ハ蛙類ノ腺ト比較ス可キ皮膚腺ヲ有セザルナリ

セシ事實ニヨリ推知ス可キヿ

四、哺乳類ハ元來水中ニ棲ミ或ハ濕地ヲ好ミシ動物ナリシモ一旦陸地ニ棲ム動物ト成リ習慣上ニ大變動ヲ來セシガ故ニ皮膚腺ニモ亦官能上ノ變動ヲ來シ從テ其形躰上ニ變化ヲ起セシヿ

五、有脊椎動物ノ皮膚腺ノ變化ハ其造構上ニ大異ナキモ下等ノ動物ニテハ球狀ヲナシ稍々進テ管狀トナリ終ニ卷曲シテ高等動物汗腺ノ形態ニ達セシモノナルヿ

故ニ余輩ハ比較的ニ複雜ナル高等動物ノ汗腺ハ蛙類ノ皮膚腺ニ類似シ構造簡單ニシテ毒液ヲ分泌シ以テ防禦ニ備ヘシ下等動物ノ皮膚腺ノ分化啓發シテ成リシモノナリトノ結論ニ達セザルヲ得ザルナリ

（完）

正誤　本誌九四頁中上欄右ヨリ八行目さらまんだ一ノ一種ノ下ニ (Chioglossa, Wiedersheim) ヲ入ル

●本邦保護鳥類（承前）

長濱兼吉

雉、鸐雉

此二種ハ俱ニ同一屬ニシテ嘴ハ中形ナレトモ上嘴ハ下方ニ彎曲シテ下嘴ヲ蓋ヘリ鼻孔ハ鱗狀片ヲ以テ蓋ハル、裂孔ニシテ頭頂ノ裸出部ニ肉冠ヲ具有ス翼ハ躰軀ノ重大ナルニ比シテ短小ナルヲ以テ飛翔力强カラズ脚ハ中形ニシテ雞ノ如ク爬搔ニ適シ後趾ハ前趾ヨリモ高ク附着ス雄ノ成鳥ハ跗骨ニ尖銳ナル距ヲ有シ雌ヨリモ其羽色一層艶麗ナリ此屬ハ概子留鳥ニシテ穀粒ヲ以テ餌食トナスガ故ニ大形ノ嗉囊砂囊及細長ノ腸ヲ具フ此屬ノ鳥類ハ凡二百五十種ノ多キニ達スレトモ本邦ニハ僅ニ左ノ四種アルニ過ギズ

一）きじ Phasianus versicolor, Vieill. ハ吾人ノ能ク知ル所ノ鳥類ニシテ雄ノ胸部腹部及ビ腹側部ノ羽毛ハ金屬樣ノ綠色ヲ呈セリ英語ノ Japanese Green Pheasant ハ即チ此種ニシテ固ヨリ本邦固有ノ鳥類ナルヲ以テ本土ニハ頗ル多ク蕃殖スレトモ未ダ曾テ之ヲ北海道ニテ捕獲セシヲ

アリ猫ノ足ニ於ケル球狀部ニ於テ明ニ之ヲ見ルヿヲ得可シ

然リト雖モ其何レノ塲合ヲ問ハズ其造構同等ナリ即チ腺ノ内面ニ分泌細胞ヲ有スルヿ及ビ縱行平滑筋纖維ヲ有スルヿ之レナリ而シテ其配置ノ狀態ハ單ニ蛙類ニ見ル箇單ナル皮膚腺ノ構造ヲ以テノミ之ニ比較スルヿヲ得ルナリ

或「さりねんきあ」ノ蹠ノ肥厚セル部分及ビ趾ノ球狀部ニ於テハ汗腺ニ酷似スル腺アリ又 Bufo, Pelobates &c. ノ指尖ニ存在スル皮膚腺ハ長キ導管ト短キ分泌部ヲ有スルヿハらゐぢひ (F. Leydig) 氏ノ記載セシ所ナリ」而メ此等ノ諸腺ハ其造構幼稚ノ發達程度ニ於ケル汗腺ノ短キ導管ヲ有スル者ト全ク同等ナリ即チ此等ノ腺ハ縱行筋肉纖維ニヨリ被包サレタル分泌部ニ於テハ其内面ニ分泌細胞ヲ有スルノミナラズ精密ノ驗察ニヨリ汗腺ノ導管ト同構造ヲ有スルヿノ判然タリシ稍々長キ導管ヲ有セリ

記シテ此ニ到リ吾人ハ其知得セシ證據物ノ光澠ヲ藉リ次ノ結論ヲ下スヿヲ得可シ

一、蛙類ノ皮膚腺ト哺乳類ノ汗腺トハ少クトモ其根原ヲ同フセルヿ

二、哺乳類ノ汗腺ハ蛙類ノ皮膚腺ノ如キモノ、漸次ニ進化啓發シテ成リシモノニシテ進化ノ順序ハ第一ニ比較的ニ少キ變化ノ官能上ニ起リシヿ第二ニ腺カ軸ノ方向ニ延長シ排泄作用ヲ主トリシモノハ導管ニ變形シ其分泌部ノ腺部トナリシヿ(既ニ論ジタルカ如シ)第三ニ哺乳類ニテハ上皮ノ厚成スルヿニ由テ導管カ其長ヲ增加スルト同時ニ分泌部モ亦其長ヲ增加セシノミナラズ重要ナル官能ヲ仕遂ケンカ爲ニ密着卷曲シテ塊狀ヲ呈スルニ至リシヿ之ナリ

三、「せろもら」ノ皮膚腺ヲ有スルヿハこーぷ博士ノ此動物ヲ以テ最モ善ク蛙ニ類スル爬蟲類ナリト記載

マデ擴レ氏罕ニ歐洲南部ニモ亦出現スト云フ
元來うづらハ氣候的變化ヲ爲ス者ニシテ南阿弗利加及ビ支那ノ熱帶ニ棲息スル者ハ比較的温帶地方ノ者ヨリモ小ナル而已ナラズ夏季羽毛ニ於ケル支那產ノ雄ハ咽喉部茶褐淺黃色ナレ氏南阿弗利加產ノ者ハ銹樣ノ淺黃色ナリ
附言、一種みふうづらト稱スル和名ヲ有スル者アレ氏這ハ鶉ト同一部類ニ總括サル丶者ニシテうづらトハ完ク別屬ナリ

鴻雁

此科ノ鳥類ハ其嘴ノ全部或ハ一部黑色ニシテ上面ヨリ見レバ漸々前方ニ細マリ末端硬剛ナリ頸ハ長ク脚ハ短クシテ躰ノ後部ニ位スレ氏中趾ヨリモ長シ前趾ノ間ニハ蹼ヲ具ヘ水中游泳ニ適ス皆候鳥ニシテ河川池沼ノ邊ニ棲息ス本邦ニ八種アレ氏其中七種ハ本誌第四卷第四十九號ニテ飯島博士ノ記載アレバ此等ヲ省略シ玆ニハ唯其餘ノ一種ノミヲ略記セン

一）大はくがん Anser hyperboreus nivalis, Ridgw. ハ本性白雁ト同ジト雖氏形大ニシテ額羽ヨリノ嘴長ハ二、五吋乃至二、七吋ニシテ翼長ハ一七、二五吋乃至一七、五吋ニ達セリ英語ニテ Greater Snow-Goose ト稱スル者ハ即チ此種ニシテ固ヨリ白雁ノ一變種タルニ過ギズ此種ハ白雁ト倶ニ冬季列ヲ爲シテ本邦沿岸ヲ訪歷スレ氏其產殖地ハ寒帶亞米利加及ビ東部西比利亞ニシテ冬季稀ニ英吉利沿岸ニ於テ此等ヲ目擊スルコトアリト云フ

鳧各種

此科ノ鳥類ハ雁科ト同一部類ニ入ル者ナルヲ以テ其本性モ亦彼等ト大差アルコトナシ然レ氏走脚ハ中趾ヨリモ短ク嘴根ノ巾ト厚サハ相等シキカ或ハ巾ハ厚サニ超過セリ本邦ニハ左ニ記スル一屬中ニ十一種アリ然レ氏此外屬ヲ異ニシテ、かもノ和名ヲ有スル者ハ琉球がも、つくしがも、あかつくしがも、くろがも、こりがも、ほゝじろがも、しのりがも、ひすいがも、すゞがも、けわたがも、こけわたがも等アレ氏一々爰ニ此等ヲ記載セズ

一）まがも Anas boschas, L. ハ大形ノ水禽ニシテ腕關

聞カズ

二）こうらいきじ Phasianus torquatus, Gm. ハ頸ノ周圍ニ白環ヲ着シ腰部及ビ上面尾筒ノ羽毛ハ大抵拉芬他灰色ナリ英語ノ Chinese Ring-necked Pheasant ハ即チ此鳥ニシテ固ヨリ支那及ビ高麗ノ產ナルガ故ニ未ダ曾テ之ヲ我本土ニ於テ發見セシヲ聞カズ然レドモ對馬島ニ於テハ普通ニ瞰ル所ナリ

三）やまどり Phasianus scintillans, Gld. ハ深紅色及ビ黃金色ヲ以テ總身ノ大部ヲ修飾スレドモ其肩胛部、覆翼翨及ビ上面尾筒ノ羽毛ハ其邊緣ニ多少ノ白色ヲ帶ベリ英語ニテ Hondo Copper pheasant ト稱スル鳥ハ即チ此種ニシテ我本土各處ニ於テ產殖ス

四）あかやまどり Phasianus soemmeringi, T. ハ其名ノ如ク總身殆ド深紅色或ハ黃金色ナリ英語ニテ Copper pheasant ト稱スル者ハ即チ此鳥ニシテ本邦固有ノ者ナレドモ未ダ曾テ之ヲ北海道ニシテ發見セシヿナシト聞ク

附言、玆ニ一種にぶやまどりト稱スル和名ヲ有スル鳥アレドモ开ハ松雞ト同屬ニシテ鸐雞トハ完ク別屬ノ品ナリ

鶉。

此屬ノ鳥類ハ多ク本邦ノ原野ニ棲息シ雉、鷓雉及ビ松雞等ト同一部類ニ總括セラレ唯其屬ヲ異ニスル而已ナルヲ以テ其特徵モ亦彼等ト大同小異ナリ本邦ニハ唯左ノ二種アルノミ

一）うづら Coturnix communis, Bonn. ハ球形ノ小鳥ニシテ腕關節ヨリノ翼長ハ三、五吋乃至四、五吋ナリ其容姿みふうづらニ甚ダ能ク肖似スレドモ其後趾ヲ觀テ直チニ識別スルヲ得可シ英語ニテ Common Quail ト稱スル者ハ即チ此種ニシテ元來本邦固有ノ鳥類ナルヲ以テ本土各處ニ生殖シ其僅數ハ冬季間北海道ニ殘存スト云フ

二）あかのどうづら Cortunix communis japonica, Seeb. ハ其名ノ如ク胸部赤色ナル一亞種ナリ英語ニテ Eastern Common Quail ト稱スルハ則チ此鳥ニシテ本邦ハ其產地ナリ又其播布ハ東部西比利亞日本及ビ支那北部ニ

もと云ヒ亦小形ノ鳧ニシテ腕關節ヨリノ翼長ハ七、七五吋乃至八吋ナリ其嘴ハ酷ダ短小ニシテ額ノ生際ヨリ嘴端マデノ長サハ凡一、五吋ナリ其大覆翼翨ハをながゞもノ雄ニ於ケルガ如ク其尖端栗色樣ノ萌黃色ナリ英語ニテ Spectacled Teal ト稱スルハ乃チ此種ニシテ我北海道及千島ニ於テ未ダ曾テ之ヲ發見セシヲ聞カズ然レ𪜈南部日本ニ於テハ冬季普通ニ瞰ル所ノ者ナリ此種ハ東部西比利亞地方ニテ生殖シ支那日本ニテ越冬スル而已ナラズ罕ニ佛蘭西及ビ印度ノ加留加他地方ヲ逍遙スルヿアリト云フ

七）よしがも Anas falcata, Georgi. ハ大形ノ鳥類ニシテ腕關節ヨリノ翼長ハ九吋乃至九、五吋ナリ其腋下ノ羽毛及ビ下面覆翼翨ハ殆ド白色ニシテ其大覆翼翨ハ黝色ナレ𪜈其尖端ハ白色ナリ英語ニテ Falcated Teal ト稱スル者則チ之ナリ此種ハ冬季本邦各處ニ飛來スル鳥ニシテ東部西比利亞ニテ繁殖シ支那及本邦ニテ越冬スル而已ナラズ稀ニ歐洲地方ヲ訪歴スルヿアリト云フ

八）しまあじ Anas circia, L. 及ビこがもハ倶ニ本邦固有ノ鳥ニシテ腕關節ヨリノ翼長ハ七、五吋弱ナリ而シテ此鳥ノ腕翨ハこがもノ腕翨ヨリモ其色淡薄ニシテ殆ド金屬性ノ光澤ヲ有セズ英語ニテ Garganey ト唱フルハ此種ニシテ冬季本邦各處ニ飛來スレ𪜈酷ダ普通ニ見受クルノ類ニアラズ而シテ其蕃殖區域ハ歐羅巴及ビ南部西比利亞ヲ經テ太平洋沿岸地方ニマデ傳播セリ

九）をながゞも Anas acuta, L. ハ大形ノ鳧ニシテ腕關節ヨリノ翼長ハ一〇吋乃至一一吋ナリ下面覆翼翨ノ僅數ハ白色ナリ嘴ハ長クシテ額羽ヨリ嘴端マデノ長サハ一、七五吋乃至二、二五吋ナリ英語ニテ Pintail ト呼ブ者ハ則チ此種ナリ此鳥ノ千島ヲ訪問スルヿハ久シク人ノ知ル所ニシテ春秋二季ニ於テ轉候ノ爲メ北海道沿岸ヲ往返シ南部日本ニ於テ無數ニ越冬ス而シテ此種ハ兩大陸ノ寒帶地方ニ於テ繁殖スル水禽ナリ

十）ひどりがも Anas penelope, L. ハ大形ノ鳥類ニシテ腕關節ヨリノ翼長ハ九、五吋乃至一〇、五吋ナレ𪜈其嘴ハ短小ニシテ其長サ一吋四分ノ一乃至一吋八分ノ三ナ

節ヨリノ翼長ハ一〇、五吋乃至一一吋ナリ其翼下ノ羽毛及ビ下面覆翼翮ハ白色ナレ𪜈大覆翼翮ハ黝色ニシテ末端黒色ナリ英語ノ Mallard ト稱スルハ則チ此種ニシテ多ク堪察加千島及ビ北海道ヨリ産スレ𪜈本邦南部ヲバ唯冬季訪歴スルノミ此種ハ固ヨリ寒地ヲ好ム性アルガ故ニ其蕃殖區域ハ罕ニ北極圏内ニ達スルヿアリ

二）をかよしがも Anas strepera, L. ハ第九第十及第十一腕翮ノ外翈殆ド白色ヲ呈セリ英語ノ Gadwall ハ此種ニシテ此鳥ハ稀ニ冬季本邦南部ヲ訪歴スレ𪜈未タ北海道ニテ之ヲ發見セシヲ聞カザルヲ以テ觀レバ其地ヲ經ズシテ本邦南部ニ來リシ者ノ如シ此種モ亦寒地鳥類ニシテ東西兩大陸ノ極地ニ産ス

三）くちがも Anas clypeata, L. ハ一ニはしびろがもト云ヒ其嘴ハ匙形ニシテ嘴端ノ幅ハ嘴根ノ幅ニ二倍スルニ由リテ容易ニ區別スルヲ得可シ英語ニテ Shoveller ト稱スル者ハ則チ此種ニシテ冬季本邦ヲ訪問スレ𪜈北海道ニテ之ヲ視ルヿ殆ド稀ナリ而シテ此鳥モ亦兩大陸ノ寒帶ニ於テ繁殖ス

四）かるがも Anas zonorhyncha, Sw. ハ大形ノ鳧ニシテ腕關節ヨリノ翼長ハ凡一一吋ナリ其腋下ノ羽毛及ビ下面覆翮ハ茶褐色ニシテ其末端黒色ナリ嘴ハ黒色ニシテ其前端ハ黄色ナリ英語ノ Dusky Mallard ハ即チ此種ナリ本邦ハ此鳥ノ棲息地ニシテ沼澤ノ邊ニ産卵シ北海道幷ニ本邦南部ニ普通ニ見ル所ナリ復タ此種ハ夏季我千島ニモ亦出現ス其播布ハ支那ヲ經テ蒙古及東部西北利亞ニマデ擴レリ

五）こがも Anas crecca, L. ハ小形ノ鳥類ニシテ腕關節ヨリノ翼長ハ僅ニ七、五吋弱ナリ而シテ外腕翮ノ外翈ハ天鵞黒色ナレ𪜈内腕翮三枚ノ外翈ハ綠色ナリ英語ニテ Common Teal ト唱フル者ハ則チ此種ニシテ千島及ビ堪察加ニ出現シ且ツ産殖シ罕ニ北海道ニテ越冬スルヿアレ𪜈冬季ハ南部日本ニ甚ダ多シ此種ノ分布ハ貌列顛島ヨリ寒帶歐亞ヲ經テ我千島ニマデ擴レリ

六）ともへがも Anas formosa, Georgi. ハ一ニあぢが

此鳥ハ鶴秧雞ト其概性ヲ同フシ常ニ水邊ニ棲息シテ小魚蟲類ヲ食トナス本邦ニハ唯左ノ二種アルノミ

一）おほばん Fulica atra, L. ハ大形ノ鳥類ニシテ腕關節ヨリ翼端迄ノ長サハ七、七五吋乃至八、二五吋ナリ英語ニテ Common Coot ト稱スルハ即チ此種ニシテ本邦各處ハ其棲地ナレドモ其蕃殖區域ハ貌列顛島ヨリ歐羅巴及ビ西比利亞南部ヲ經テ本邦ニマデ擴レリ

二）ばん Gallinula chloropus, L. ハ前者ヨリモ小形ニシテ腕關節ヨリ翼端ニ至ル迄ノ長サハ六吋乃至六、七五吋ナリ而シテ中央下面尾筒ハ黑色ナレドモ其側邊ハ白色ナリ英語ニテ Water-hen ト稱スルハ即チ此種ニシテ本邦各處ハ此鳥ノ棲地ナレドモ貌列顛島ニモ亦甚ダ普通ナリ

鵠。

此科ニ大白鳥及ビ白鳥ノ二種アリ嘴ハ上ヨリ見テ前方細カラズ走脚ハ中趾ヨリモ短シ嘴ノ根基ニ於ケル高サノ横幅ニ超過スルコ雁科ニ均シ世ニくゞひト稱スル者即チ之ナラン此二種ニ就テハ本誌第四卷第四拾九號ニ於テ飯島博士ノ記述アレバ玆ニ之ヲ略シヌ

（以下次號）

●昆蟲ノ話（七）

石川千代松

次ニ昆蟲ノ口部ニ就キ少シク述フル所アルヘシ、昆蟲ノ口部ハ昆蟲學中最モ面白キモノ、一ニシテ單ニ比較解剖上ノミニ面白キモノニ非スシテ生理上ニモ亦面白シ、何ントナレバ少シク注意シテ之レヲ研究スルニ於テハ動物躰ノ諸部ハ米粉ニテ造リタルしんこノ如ク外界ノ變異幷ビニ作用ノ差ヨリ千狀萬化スルコヲ知レハナリ、偖テ昆蟲類ノ口部ハ如何ナル部分ヨリ成立スルヤト云フニ余輩ハ又前ニ數回用ヒタルだいめうばったヲ取リテ其口部ヲ取調ヘ夫レヨリ逐次ニ他蟲ニ及ホスヘシ、

先ツぴんせっとニテだいめうばったノ口部ヲ一々取リ放シテ見ルニ口孔ノ前ニ一枚ノ葉狀ヲナシタルモノアリ是レ其ノ上唇（Upper lip）ト名クルモノニシテ口部ノ一ナ

リ其翼下ノ羽毛及ビ下面覆翼翮ニハ茶褐色ノ斑點アリ英語ニテ Widgeon ト稱スルハ則チ此種ニシテ春秋二季ノ候北海道ノ海岸ヲ往返シ以テ本邦南部ニ於テ無數ニ越冬スル而已ナラズ大貌列顛ノ海岸ニ於テモ亦等シク越冬スト云フ而シテ此種モ亦極地方ニ於テ蕃殖ス

十一）おしどり Anas galericulata ハ手翼ノ外翈銀灰色ナルニ由リテ容易ニ他種ト識別スルヲ得可シ英語ニテ Mandarin Duck ト稱スル者ハ則チ此種ニシテ北海道ヲバ唯夏季訪問スル而已ナレドモ南部本邦ハ其棲地ナル而已ナラズ復タ其產地ニシテ周歲溪流湖澤ノ中ニ游泳スルヲ見ルヿ普通ナリ又此種ハ夏季黒龍江谿ヲ見舞ヘドモ中央支那及南部支那ハ亦其棲息地ナリ

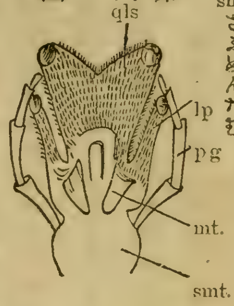
鷸各種

此科ノ鳥類ハ鶴ノ如ク其嘴脚及ビ翼ハ倶ニ長シト雖ドモ其大サハ鳩ヨリモ大ナルヿ莫シ主トシテ水邊ニ棲息スル候鳥ニシテ魚蟲ヲ以テ餌食トナセリ本邦ニハ鷸科ノ鳥類實ニ四十餘種ノ多キニ達スレドモ其中銃獵者ノ最モ能ク捕獲スル所ノ者ハ本誌第三卷第參拾七號及第參拾八號ニ於テ鷸の話ト題シテ飯島博士ノ詳論セシ八種ナリトス

其他屬ヲ異ニシテ鷸ノ和名ヲ有スル者ハ Tringa 屬ニテおばしぎ、こおばしぎ、はましぎ、さるはましぎ、むらさきしぎ、みゆびしぎ、ひばりしぎ、へらしぎ及びうづらしぎノ九種 Totanus 屬ニテつるしぎ、あかゞねしぎ、あをあしぎ、こあをあしぎ、きあしぎ、めりけんきあしぎ、たかぶしぎ、くさしぎ、そりはしぎ、いそしぎ及びえりまきしぎノ十一種 Numenius 屬ニテだいさくしぎ、ほうろくしぎ、ちうさくしぎ及びこさくしぎノ四種 Phalaropus 屬ニテはいいろひれあしぎ及びあかえりひれあしぎノ二種 Limosa 屬ニテおほそりはししぎ及びおぐろしぎノ二種 Macrorhamphus 屬ニテおほはすしぎノ一種及ビ Strepsilas 屬ニてきようじよしぎノ一種アレドモ皆其至要性質ノ差異甚ダ僅ナルヲ以テ爰ニ此等ヲ記載セズ

鷸

第卅一圖



とをすみとんぼノ第二小顎肢（ぐらあべる氏ノ書ヨリ寫ス）gls ぐろつさ pgl ぱらぐろつさ lp 觸鬚 mt めんたむ smt さぶめんたむ

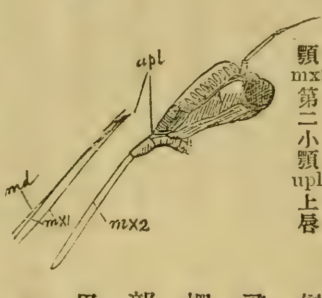
此第二小顎肢ハぼつたニ於ケルカ如ク中央線ニ於テ合スレドモ其前端ハ凹ミ込ミ居ルヲ以テ明カニ其左右ノ二部ヨリ成立スルヲ知ラルヘシ、若シ此窪ミノ處ヨリ縦ニ之レヲ切斷スレハ其各半ハ第一小顎肢ト同様ナルモノタルコト判然ナリ、即チ其最下部ハさぶめんたむ(下顋)ニシテ之レニめんたむヲ關節シ其外側ヨリ觸鬚ヲ發シ其上端ヨリ内外ノ枝葉ヲ發ス此レぐろつさ(Glossa)及ヒぱらぐろつさ(Paraglossa)ト稱スルモノニメ第一小顎肢ノらちにあ及ヒがれあニ對スルモノナリ、やんまノ口部ハとをすみとんぼノ口部ト大同小異ナリ、而シテ其大顎肢ハぼつた類ノ大顎肢ニ比スレバ余程面白キモノナリ、諸君モ能ク知ラル、如ク哺乳動物中ニテモ猫屬犬屬等ノ如ク食肉ヲ主トスルモノト牛馬象ノ如ク草食ヲ主トスルモノトアリ、昆蟲ニモ亦同シクぼつたノ如ク草食ヲナスモノトとんぼ、やんまノ如ク肉食ヲノミスルモノトアリテ其食スル所ノ器官ハ全ク異リタル部分ナレトモ同シ様ナル作用ヲナスカ為メニ同様ニ變シ牛馬若クハ象ノ齒ハ咀嚼面平坦ニシテ凸凹ヲ呈シ完全ナル引キ臼ノ形狀ヲ示シ犬猫ノ齒ハ何レモ皆尖レルト同シクぼつたノ大顎トやんま或ハみちしるべノ大顎トハ其形狀又大ヒニ異ナレリ

第卅二圖



やんまノ大顎肢（著者原圖）

第卅三圖

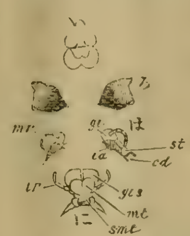


あぶらぜみノ頭（著者原圖）md 大顎 mx1 第一小顎 mx2 第二小顎 upl 上唇

食物ノ差異ニ依リ口部ノ變シタルハ單ニ大顎肢ノミニ非ズシテ他部分モ亦夫相應ノ變異アリ、昨今山野ニ多ク飛翔スル所ノ蝶、蛾、蜂、蠅、蟬等ノ諸蟲ヲ捕ヘ其口部ヲ一見サルレハ明白ニ其異ル所ヲ知ラルヘシ、又若シ此諸蟲ノ口部ヲ一寸見ルトキハ其差異ハ實ニ大ニシテ其全ク異リタルモノナリト思

レ𪜈頭ノ前ニアル皮膚カ積ヲナシテ垂下レタルモノナレハ次ニ說ク所ノ部分トハ全ク異リタルモノナリ、上唇ノ直下ニ一双ノ大ナル顎アリ名ケテ大顎肢（Mandible）ト云フ、其左右ヨリ嚙ミ合フ所ハ特ニ固クシテ歯狀ナル突起ヲ生シ且ツ馬牛等草食動物ノ臼齒ノ如ク其咀嚼面ハ稍

第三十圖



だいめうばったノ口部（著者原圖）(い)上唇(ろ)大顎肢、(は)第一小顎肢、(に)第二小顎肢、cd かるどを、st すちぺす、gl がれあ、la らちにあ、gls ぐろっさ、mt めんたむ、Smt さぶめんたむ、lp 第二小顎ノ觸鬚、mp 第一小顎ノ觸鬚、

ヤ平坦ナリ、是レ全ク其食物ノ雜草タルニ依ルモノナリ、次キニ小顎肢（Maxilla）ト稱スルモノ二双アリテ其第一双ハかるどを（Cardo）ト名クル基部アリテ之レヨリすちぺす（Stipes）ト稱スル節ヲ發シ其外側ヨリ六節ヨリ成立スル顎觸鬚（Maxillary palpi）ト云フ小枝ヲ發ス又之レヨリ内側ニがれあ（Galea）或ハ外枝トらちにあ（Lacinia）或ハ内枝ヲ關節ス、此内枝ノ尖端ハ三個ノ歯トナリ大顎肢ト共ニ食物ヲ嚙ミ碎クニ用ユ、第一小顎肢ト同シク一双ナレ𪜈其大部ハ中央線ニ於テ癒着シ且平扁ニナリテ口裂ノ下面ヲ界シ下唇ノ形狀幷ヒニ作用ヲナスヲ以テ之レヲ名ケテ又下唇（Lower lip）トモ云フ、而シテ此下唇ハ如何ナル部分ヨリ成立スルヤト問フニ之レモ同シク基部アリテ玆ニテハさぶめんたむ（Submentum）ト呼ヒ之レニ次ク所ノすちぺすニ對スル節ヲめんたむ（Mentum）ト名ケ其外側ヨリ仝シク觸鬚（玆ニテハLabial palpiト云フ）ヲ發シ其上端ヨリぐろっさ（Glossa）或ハ舌ト稱スルモノヲ關節ス、然レ𪜈此第二小顎肢ハ、ばったニアリテハ原形トハ小シク異リ居レハとをすみとんぼ類ヲ取リテ其口部ヲ取調フルヿ必要ナリ、

第三一圖ニ示スモノハ即チとをすみとんぼ類ノ口部中第二小顎肢ナリ、是レハ我日本ノモノニハ非スシテ外國産ノモノニシテ又圖モ外國ノ書（ぐらあべる）ヨリ寫シタルモノナリ然シ要點ハ同シト考フルヲ以テ先ツ假リニ玆ニ出シ置キ後日本邦産ノモノト引キ換ヘニ致スヘシ、偖テ

枝ハ左右ノモノ全ク合シテ長キ平扁躰トナリ左右縁ヨリ曲リテ管狀ヲナシ他部ノ先キニ突出シ其尖端ハ感覺器官ニ富ム何故ニ蜂ノ口部ハ右ノ如ク延長シテ管狀ヲナスヤ、又何故ニ大顎肢ハ小形ナレド能ク發達シ居ルヤハ別ニ說明セストモ明白ナルヘシ、諸君モ能ク知ラル、如く〳〵まんばちハ花蜜ヲ吸フモノナレハ其ノ爲メニ口部カ延長シタルナリ、又大顎肢ノ發達ノ度ハくまんばちハ花蜜ヲ吸フノミナラス其仔蟲ノ爲メニ巢ヲ造ルヲ以テナリ、同シ蜂類ニテモ其口部ノ使ヒ方ニヨリ發達ノ度ヲ大ヒニ異ニスルモノナリ、例ヘハぢばちノ如キモノト蜜ばちノ如キモノトノ間ニハ大差異アリテ甲者ニアリテハ其口部ハ概子ぱった類ト異ル所少ク蜜蜂ニアリテハくまんばちニ於ケルヨリ尙ホ一層蜜ヲ吸フニ適スル樣ニ變形シタリ、余ハ一般ニ昆蟲ノ話ヲ致ス事故玆ニ此事ニ就キ委細ハ陳述セサルヘシ、唯讀者諸君ニシテ委細ヲ識ラント欲セラル、方ハへるまん、みうれる氏ノ昆蟲ノ媒介ニ依レル花ノ受精ト云フ書ヲ一讀セラレンヿヲ望ム、

花蜜ヲ吸フ爲メニ口部ノ變シタルモノハ獨リ蜂類ノミナラス蝶蛾類モ亦然リ、此類ハ俗ニモ「花ニ蝶」ト云フカ如ク實ニ能ク花ニ適シテ應化シタルモノナルヿハ余ノ言ヲ俟タス、故ニ其口部ハ如何ニ變シタルヤハノ問ハ面白キモノナリ、誰モ蝶類ヲ採集セラル、諸氏或ハ蝶類カ花上ニ蜜ヲ吸フヲ見ラレシ諸君ハ其長キ螺旋狀ノ管ヲ出入スルヿヲ見ラレタルヘシ、此管ハ卽チ其口部ニシテ蝶ノ口部ハ實ニ此管ノミノ如キ觀ヲ呈スレトモ少シク委細ニ之レヲ驗スレハ他ノ昆蟲類ニアリシ部分モ多少明白ニ見分シ得ヘシ、余輩ハ又何ニカ一定セル實物ヲ取リテ其口部ヲ取調ヘ見ルヲ肝要ナリト思考ス、是レヲナスニモ亦稀ナルモノニテハ用ニ立タヌ故最モ普通ニシテ何處ニモアルモノ例之ハひをどしてふノ如キモノヲ撰ヒ之レカ口部ヲ委シク取調フヘシ、

寄書

●北海道昆蟲ノ概數ニ付キ併新種ノ蝶類

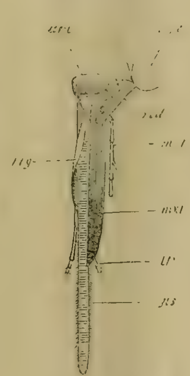
考サルヘシ、誰モ第三〇圖ニ示ス所ノ如キばったノ口部ト第三二圖ノ蟬ノ口部トヲ比較シ見ルトキハ其差異ハ實ニ大ニシテ其類似ノ點ヨリモ反テ大ナルカ如キ思ヒヲナスヘシ、即ハチ此レコソ個々別々ニ造ラレタルノ好例ナリト思ハルヘシ、此諸口部ヲ比較的ニ研究シ昆蟲ノ口部ハ如何ニ變シ居ルモ此同一ナル部分ヨリ變シ來リタルモノナリト云フヿヲ證明セルハさびぐに氏ニシテ此レヨリ前彼ノ有名ナルをゝけん力理論上ヨリ說キシモノト符合セリ、

口部ノ變遷モ固ヨリ久シキ年月ノ間ニ漸次ニ種類ノ發達ト共ニ來リタルモノナレハ總テ他ノ進化ノ現象ト同シク不絕ノ階位アルモノナリ、然レ𪜈此階位ヲ悉ク說明スルトキハ數百ページノ大書トナルヘキヲ以テ余輩ハ先ツ其最モ變シタルモノ二三ヲ揭ケ不滿足ナカラ其如何ニ類似スルヤヲ說カン、

前述ノだいめうばったノ口部ヨリ少シク變シ來リシモノナリト思ハル、モノハ蜂ノ口部ナリ、蜂ト云フモ固ヨリ種類多キモノナレハ其求食ノ事モ亦大差異アリテ一樣ニ述フヘカラスト雖𪜈余ノ火酒瓶中ニくまんばち一個アレハ先ツ其口部ヲ取調フヘシ、

茲ニ第三四圖ニ示スモノハくまんばちノ口部ヲ解シ易キ樣ニ解剖シ出シタルモノニシテ一目シテ大ヒニばったノ口部ト異ル所アルヲ知ルヘシ、即チ口部ハ全躰ニ延ヒテ

第卅四圖



くまんばちノ口部ヲ背面ヨリ見シモノ
（著者原圖）
右側ノmd、mxi及ヒmxpハ下ニ隱ル、部分ヲ示ス爲メニ取リ去リタリ、文字ノ解ハ第三〇圖ト同シ

長クナリ上唇ハ割合ニ小形ニメ大顎肢モ鋭ケレ𪜈亦小形ナリ然レ𪜈第一小顎肢ハ既ニ大ヒニ變形メ其五節ヨリ成立セル觸鬚ハ明白ナレ𪜈其外枝ハ消失シ其內枝ハ長ク延ヒ平扁トナリ、第二小顎肢ハ尙ホ一層變形シ左右ノ者ハ中線ニ於テ合一シ其觸鬚ハ長クシテ四節ヨリ成立シ外枝ハ小ニメ第一小顎肢ノ內枝ノ下ニ隱レ、第一小顎肢ノ內

テ得タルモノナリ今載セテ同好諸氏ノ參考ニ供セント欲ス

(1) Papilio macilentus (札幌丸山)
(2) Thecla ibara 札幌丸山
(3) Thecle attilia (石山、丸山)
(4) 〃 frivaldszkyi 札幌
(5) 〃 Bulteri (幌內)
(6) Miletus hamada (丸山)
(7) Dipsas saepastriata(砂流)
(8) Amblypodia japonica(函館)
(9) Euripus chatonda (丸山札幌)
(10) Leminitis populi (石山、札幌)
(11) Vanessa c-aurium (丸山)
(12) Danais tytia (淡戶)
(13) Lethe diana 札幌
(14) Pamphila Jansonis (?)札幌
(15) Hesperia flava (札幌、石山)
(16) Cyclopidas ornatus (札幌、江別)
(17) Mycalesis perdiccas (砂流)
(18) Argynnis sp.

此等ノ內北海道ニ新種ノモノハ七種ニシテ(1),(6),(7),(8),(9),(14),(18),ナリ

北海道ノ氣候ハ內地ニ比シテ大ニ寒冷ナルヲ以テ彼ノ富士山ニ產スル Thecla ibara. Niphonda fusca ノ如キ日光其ノ他ノ「アルプス」山ノ高所ニ栖息スル Parnassus glacialis ノ如キ淺間山ニ於ケル Pronophila Schrenkii ノ如キハ皆ナ札幌ノ野地、森林ニ產スルモノナリ如斯他ノ昆蟲モ皆ナ此ノ傾向ヲ有スルモノヽ如ク思ハル

昆蟲ノ多少ハ只ダ溫度ニヨリテ支配セラルヽモノニアラズシテ大ニ植物ノ配布ニ關係ヲ有スルモノナリ故ニ我國ノ如キ五千以上ノ植物ヲ有スル國ニシテ此ノ多數ノ昆虫ヲ有スルハ敢テ怪ムベカラザルナリ今試ニ其ノ比較ヲ載セント欲ス殊ニ英國ノ如キハ其植物ニ於テ七百餘モ我ガ國ノ植物ト相似ルヲ以テ昆蟲ニ至リテモ其ノ似ル所大ナ

m生

本道ノ昆蟲ニ付キ其ノ調査ニ從事シタルモノハ至テ少キ樣ニ思ハル蝶、蛾、甲蟲等ニ付テハ既「ブライアー」「リーチ」「レウスイ」氏等ノ目錄アルモ蟬、蜂、蜻蛉其ノ他ノ昆蟲ニ至リテハ其ノ目錄ヲ見ルヿ絕テナシ其ノ大半ハ本州ノ產ナレ𪜈北海道固有ナルモノ亦多シ蝶類、甲蟲類ニ至リテハ殆ント其名稱ヲ知リ得ルモ蛾類ニ至リテハ其載數現產ノ半ニ及バザル樣ニ思ハル余ガ今迄札幌ニ於テ蒐集シタル昆蟲ハ既ニ七百五十餘種アリ

蝶類	八十七種
蛾類	三百餘種
甲蟲類	三百二十餘種
蜂類	二十餘種
蟬類	八種?
蜻蛉類	十三種

札幌ノ一小部分ニ於テ產スルモノスラ既ニ此數ニ及ブ本道至ル所不毛ノ地ナリ殊ニ千島群島ニ產スルモノハ植物鳥類カ大ニ異狀ヲ呈スル如ク必ズ大ニ異ナリ居ルナラント思ハル左レバ今後ノ研究ニヨリ其ノ產數本州ニ超過スルヤモ計ルベカラズ日本全道ニ產スル蝶類ハ凡ソ百四十種ナリ其ノ内百十一種ハ本道ニ產スルモノニシテ本道固有ノモノ十種アリ左ノ如シ

(1) Aporia crataegi　エゾシロテフ
(2) Thecla saphirina　アサギシジミ
(3) 〃 w, album　カラスシジミ
(4) 〃 Bulteri
(5) 〃 signata　ルリシジミ
(6) Thecla pruni　リンゴシジミ
(7) Lycaena lycormas　ルリシジミ
(8) Limenitis prpuli　ヲーイチモンジ
(9) Vanessa urticae　(?)ヒメヒヨドシ
(10) Ismene acquilina
(11) Arginnis .sp (全ク新種)

余ハ昨年十八個ノ新種ヲ得タリ其ノ内十四個ハ札幌ニ於

を單に色點若くば鱗片の一部變形したるものとなしたりScopelus に屬する多くの種類は眞珠色點の外に尙一對の白色腺狀躰を吻上に有す是れ恐くは Cocco 氏の始めて云ひし如く燐光を發するものなるべし余一千八百六十四年 Sternoptychidae, Scopelidae, 及 Stomiatidae に屬する魚類の分類を爲すに當り凡て此等の機官を以て燐光を發する者としたりしが Leuckart 及 Ussow 氏は其組織的研究を爲して全く否ざれば其或部分は副眼なりと云ひたり而して Leydig 氏は之を擬電氣器にして時に光を發するの作用を有するものとしたり凡此等の機官は深海魚類のみならず又夜游の洋面魚類にもあれば其作用は實際の觀察によりて容易に判斷すべきなり然るに此の如き事は余嘗て英吉利海峽に於て將に死せんとして浮漂せる Scopelus が閃光を發するを親見したるとドクトル、グツピー氏が同屬の魚を捕へし時と二回ありしを知るのみなり

余チャレンジアの航海中採集せし魚類を調査するに際し燐光機官は廣く魚躰の諸機官に存在するを發見したり又殊に Xenodermichthys 屬並に Halosauridae 於にては實に無双の變形をなし且つ粘液系（ムシフヱラスシステム）と關係あるとは疑ふべからさることを見出したりリユケン氏は Himantolophus reinhardti（アンコウ族中）の背鬐の白尖は生時に於て燐光を發すべきを云ひたり是れ亦疑ふべからす

抑々燐光機官は深海魚の諸族中一般に存ずるものに非ず粘液系の最も善く發達したる魚類に於ては殆之を欠けり即ちMacruridae, Ophidiidae に於ては特別に發達したる燐光機官を有するとなし是れ恐くは其分泌するところの粘液多量にして能く光を發するが故なるべしキンメダイ族及タラ族に於ては僅に或 Scopelus の類の眼の前部又は口邊の機官に類するものを見るのみ之に反して Halosaurus の類に於ては能く發達せる所の燐光機官を有する廣き側線系（ラテラルラインシステム）ありイワシ族及 Alepocephalidae 中各一種のみ燐光機官を有せりアンコウ族に於ては大抵之を有し他魚を誘惑するの用をなす而して Sternoptychidae, Scopelidae, Stomiatidae ふ於ては一般に之を有し以て自躰の四周

リ

英國ノ蝶數………………六十六種
仝　蛾數　一千九百種
北海道蝶數　凡百十一種
仝　蛾數　凡二千五百種

英國ハ既ニ充分ノ調査ヲ遂ゲ而ゾ後ニ定メタル數ナルモ我ガ北海道ノ如キ未ダ不充分ナル調査ニ於テスラ如斯故ニ充分ナル研究ノ後ハ必ズ彼ニ數倍スルニ至ルナラン

地球全躰ノ概數
蛾類　四萬二千種
蝶類　四千餘種（ルーミス）
甲蟲類　九萬五千種（カービー氏ノ調査）

合衆國ノ概數
蝶類　六千餘種
蛾類　六百六十一種（ルーミス）

歐州ノ概數
蛾類　五十餘種
蝶類　三百餘種（ルーミス）

英國ノ概數
甲蟲類　三千餘種
蛾類　千九百種（カービー）
蝶類　六十六種

日本ノ概數
蛾類　四千餘種（ブライアー）
蝶類　百四十種（日本固有ノ者廿種アリ）
甲蟲類　二千二百十種（レヴス氏）

北海道ノ概數
蛾類　二千五百餘種
蝶類　百十一種
甲蟲類　一千餘種

雜錄

左に記する所の者ハチャレンジア探究航海學術報告中動物學第二十二册ギュンテル氏の深海魚類報告の一小部分を摘譯したるものなり時節柄面白からんと思ひ不文を省みず本誌の餘白を塞くことゝせり　キ、タ、

●魚類の燐光

魚類の所謂燐光機官は Scopelus 其他の洋魚の說出でゝより以來世人の知る所となれり然れども當初は此等の機官

(ほ)、Melamphaës, Melanonus, Scopelus に屬する諸種の吻上若くハ眼の前部に在り

(へ)、Linophryne, Stomias, Opostomias, Idiacanthus の髯(バーベル)にあり

(と)、Melanocetus, Chaunax, Himatolophus reinhardtii の鰭線上に在り

(六)大なる腺狀の圓塊をなし眼の下部に在り Amonalopus, Echiostoma, Opostomias, Pachystomias, Photonectes, Melacosteus, Idiacanthus, Astronesthes, の如し

(七)背鰭の燐光機官に腔を生し其開口より觸鬚を出す是れアンコウ族に於て見るのみなり即ち Himantolophus, Aegaeonichthys 及び Ceratias, Oneirodes, Linophryne. の或種族の如し

(八) Halosaurus の燐光機官は側線の鱗に一列をなすを以て前陳のものと異る而して頭に於ては粘液管の下枝に沿ひ實に其管中に在り大抵半透明なる皮下に在りて金剛石形をなせり

(九) Ipnops の頭部にある機官に就ては未其發生上の關係明ならされとも亦燐光を發することは疑ふべからず

(未完)

●八重山こまのつめ　此一新種(Neritina sp)ハ西表島ナル仲間川ノ上浮、紗欏茂リ桄榔榮フルノ邊奔流中ノ岩石ニ亂點セルモノニシテ本邦產ノ本屬中絕大ノモノナリ「こーべると」氏ノ眼光未此種ニ達セズ暫ク假名ヲ製シテ他日記述ノ資ニ供スト云

●警察官と鳥類　當地に於ては夫の狩獵規則の法律となりたる以來警察官は保護鳥の鑑別方に付夫々研究せらる由なり又或る地方の警察署に於ては保護鳥一類を陳列せらるゝと云ふ說あり兎に角該規則の結果として警官の鳥類研究は必要と信するなり我々は動物學研究の警察官迄に波及したることを樂く思ふなり「必要より研究心を起す」とは面白きことにこそ

を照し亦稀には他魚を誘惑すウッポ族に於ては未だ燐光機官を發見せず而して此族に屬する或種類は粘液系發達せり

燐光機官は種類により其位置、外觀並に造構を異にす即ち

(一)燐光機官の最も原的の狀態は無數の小隆起をなして軀側にあるものにして筋肉節に沿ふて横帶をなして群生せり此の如きものは Echiostoma, Opostomias, Pachystomias, Photonectes, Malacosteus にあり Ceratias (アンコウ族中) の或種の外皮に散在する孔は燐光性の粘液を分泌する嚢の開口ならん

(二)前者より大にして且つ數少し Xenodermichthys に在り之れは頭部に於ては粘液管に沿ひて存在し軀部に於ては規則正しく配列すれとも側線に沿ふて之を欠く

(三)前者よりも尙能く發達し軀の下面に於て二列をなし規正しく配付するものあり生時には赤若くは綠色を呈すれとも保存したる標品にては白色を呈せり此の如きものは鰓皮棘(ブランキヲステガルス)の根部及び鰓蓋にも在り此の如き機官は Gonostoma (或種) Cauliodus, Astronesthes, Stomias, Echiostoma, Opsotomias, Pachystomias, Photonectes, Idiacanthus に在り

(四)尙能く變形したるものにして眞珠の色澤を有し圓形扁平なり前者の如く列をなして軀の下部にあり軀の側部及鰓蓋には列をなさす而して往々尾部にも其上下に列をなして存在するとあり此の如き機官は Sternoptychidae 及 Scopelidae に於てのみ之を見る即ち Gonostoma(G. denudatum,) Argyropelecus, Sternoptyx, Polyipnus, Photichthys, Scopelus 及 Nannobrachium の如し

(五)白色にして多少擴散する腺狀軀は

(い)、Astronesthes 軀側に在り

(ろ)、Gonostoma, Nannobrachium の尾部に在り

(は)、Sternoptyx Opostomias, Halosaurus の鎖骨邊及鰓腔内にあり

(に)、Gonostoma, Photichthys の眼下顎上の邊に在り

誰乎先生ハイザ知ラズ平々凡々ノモノカ澤山ノ「カトンボ」ニ(カゲラフデモ宜敷)ヲ見テ一々其分類カ出來ルヤ否ヤ誰乎先生ノ所謂 Ephemera デモ Heptagenia デモ何デモ Family Ephemeridae ノ蟲ヲ見レバ此ガ靜岡デ云フ「カトンボ」デスト云テ人ニ語ルハ當然ノヿナリ彼等此漠然ナル言ヲ以テ語ル我モ又日本ノ昆蟲ニハ不案内ナレバ矢張平々凡々ノ話シヲ以テ之ニ應スレハ否カ二本ノ尾 (Setæ) ヲ有スルモノハ「カトンボ」ト稱シ三本ノモノハ何ト云ハサレバ不都合ト云ハヾ云ヘ予ハ之レニ頓着セザルナリ一躰萬事普通名詞ハ其國々ニ由テ異ナルハ洋ノ東西ヲ問ハズ同一ナリ方言ヲ以テ精密ナル學問的ノ話ノ出來ザレハ誰乎先生モ御存ジナラン誰乎先生ノ如ク尾ノ數ニ由テ「カトンボ」ト云ヒ「カゲラフ」ト云フハ俗談ニハ宜敷カラン然シ乍ラ精細ニ至テハ大ナル間違ナリ三本ノ尾ヲ具ヘタルモノハ單ニ Genus Ephemera ニ止ラサルベシ二本ノ尾ヲ具フルモノ Heptagenia ノミナラザルベシ左レバ全ク異リタル Genera ノモノヲモ二本ノ尾三本ノ尾ノ中ニ拋込マザル可カラサルナリ現ニ桑樹等ヲ害スル鐵砲蟲モかみきり蟲ト云ヒ Elateridæ (或地ニテハ米搗蟲ト云フ) モ又かみきり蟲ト云フヲ見タリ如斯全ク異ナリタル Family ノ蟲ヲ捕ヘテ同音ノ名ヲ附加セルニ非ラズヤ固ヨリ方言ナルモノハ學理的精密ノ解剖ヲ爲シテ此 Genus ノ蟲ハ斯ク云フ彼ハ斯ク云フト云ヒテ命名セシモノニアラズ誰乎先生ノ如ク Heptagenia 丈ガ靜岡ニテ云フ正雪トンボナリ「カトンボ」ナリト云フ𪜈其ハ誰乎先生ノ如キ學者社會丈ニ行ハル、ヿニシテ平々凡々ノ中ニ云テ行ハレザルヿニ非ラズヤ」

誰乎先生又云ク「カゲラフハ Ephemera の通名ニシテ君は即ち之を斥せしものならん又君か記事の終りにイートン氏ハ北米より殆と百種のカトンボを記錄せり云々記されしを見れは能以て君の云ふカトンボは通名なるカゲラフを斥せしものと考へさるを得ず」ト先生ハ變ナ御推察ヲ爲サレシモノナルカナ予ハ單ニ Genus Ephemera ニノミ關シテ云ヒシニアラズ Family Ephemeridae ニ關シテ

●いとまきゑひ　昨年夏頃當地方十六島(ウップルイ)と云ふ處の海にて同魚の巨大なるものを獲たるが斯かるものは是れ迄上りたることなしとて松江市へ持ち來り小生へ鑑定方を乞へり之れを視るに洵に巨大のものにして五人にて漸く運搬するを得る位なれば其躰重も推し測らるゝなり之を當地にて觀せ物になせしが其後の事は知らず岡田氏の目録に據るに(Dicerobatis)は安房及び對馬に產すとあり因て當地近海にも稀れには棲息すと云ふことを玆に報し置くなり

●福の神　當地より七八里許りある美保の關と云ふ處の近海には標題の如き魚類ありて其他の人は非常ふ大切に取扱ふと云ふとは兼て聞き及ぶ所なるが先頃圖らずも手に入りたれば熟々之を視るに躰長一尺許にして躰の前部は其幅頗る廣く而も扁平なれども尾部に至りて劇かにとがれり躰色は黒褐色にして眞黒の斑點あり無鱗、皮膚面滑澤腹部に一個の肉質吸盤樣のもの附着す口は濶大にして内に無數の細歯あり其狀ワサビオロシに似たり脊鰭は遙かに躰の後邊にありて臀鰭と相對す而して夫の華臍魚の如く脊上に棘なし胸鰭は能く發達すれども腹鰭なく腹部ハ頗る濶大なり尾鰭は正尾にして常に海底に棲息すと云ふ以上の諸形狀を考ふるときは(Pediculati)族との判斷は下すことを得るも其中の(Antennarius)屬歟將た(Melanocetus)屬歟又和名は何んと申す歟不分明なり夫の脊上に棘のなきことと腹部に肉盤樣のものあるとは前屬に異なる所なりと思惟せらる敢て魚學專門の諸氏に問ふ

(以上二件　松江　渡邊盈作報)

●第五十二號小生ノ寄稿ニ對シ　第五十三號ニ誰乎若爾先生寄書シテ小生ノ說ヲ打チ又教示セラル、所アリタリ小生ハ不肖無學ナレバ前進諸君ノ御教示ヲ難有頂戴シ敢テ之ニ向テ卑說ヲ吐露シ貴意ニ觸ル、ガ如キハ予ノ好ム所ニアラズ然シ乍ラ第五十三號ノ御高說ニ付テハ予未タ十分合點スル能ハザル點アレバ貴キ動物學雜誌ノ片端ヲ拜借シテ尙一度御教示ヲ願度シ同時ニ予カ爲セル靜岡ニテノ「カトンボ」話ヲ再ヒ申上ケン

孝九郎、小泉英男來ル

仝卅一日(晴)菊地留五郎、下元直基、菅原永太郎、森貞治郎、小倉孝治、安藝本吾、木梨延太郎、齋藤傳之亟、川村亘四郎、多田綱輔、小川彥藏、片岡雋弼來ル

四月一日(晴)三本貞守來ル

仝二日(强風雨浪)藤田經信來ル

仝三日(曇浪)長原孝太郎來ル、長原去ル

仝四日(曇午后風雨)片岡、小山內去ル

仝五日(晴午后曇)藤田去ル

仝六日(晴)菊地留、下元、菅原、森、小倉、安藝、川村、多田、小川、朝去ル、中村、齋藤午去ル、菊池松、木梨、小泉夕去ル

仝七日(晴午后風雨夕晴)三本去ル

a潮干狩九度　b上引三回　cドレッヂング四回

dトローリング一回　eモグリ一回　f砂上ケ一回

其他數品購求(但每回數度乃至數十度)

第十四回三崎實驗所採集品略表

	30/3.	31/3.	1/4.	3/4.	4/4.	5/4.
	a.	a,b,c.	a,c,d.	a,c,f.	a,b,c.	a,b,c.
Porifera,	3	0	2	1	1	0
Anthozoa,	2	1	0	3	6	0
Lamellib.,	3	7	1	2	0	x
Prosob.,	5	3	1	8	0	x
Hydrodea,	1	2	2	3	6	2
Acalephae,	2	1	1	0	0	0
Amphipoda,		2	1	1	0	1
Echinoidea,		1	2	1	1	0
Opistb.,		2	2	8	3	5
Teleostei,		6	4	5	1	4
Decapoda,		4	4	6	0	3
Bryozoa,		1	1	0	0	1
Ctenophora,		1	0	0	0	0
Polychaeta,		1	1	1	3	x
Tunicata,			1	1	1	0
Nemetini,			2	0	0	0
Ophuroidea,			2	1	1	1
Asteroidea,			2	1	2	2
Isopoda,				1	0	1
Forminifera,				x	0	0
Crinoidea,				1	4	0
Turbellaria,				1	0	1
Cirripedia,				1	3	1
Flagellata,					1	1
Copepoda,					3	x
Phyllopoda,					1	1
Rodiolaria,						1
Gephyrea,						1
Holothuroidea,						1
Brachiopoda,						1
&c.	&c.	&c.	&c.	&c.	&c.	&c.

表中ノ數字ハ種ノ數ヲ示ス　四月二日、六日、七日ニハ採集乏シク茲ニ省ク

云ヒタルナリ右ノ文面ヨリ見ルトキハ「イートン」氏ハ單ニ Genus Ephemera ノミヲ記錄スルヿ百種ト云ハル、如シ予ハ恐ル君ハ Genus ト Family トヲ一ツ鉢ニ入レテ搗廻ハシタルヲ

先生又曰「君はカトンボを英語ニ May-fly ト云フ由記されしか今君の云ふカトンボを通名のカゲラウとするも予のいふカトンボとするも何れにしてもメーフライとはずして唯カゲラウ中の Ephemera vulgata ニ限リメーフライといふ樣に予は思ふなり」ト云ハレタリ此點ニ至テハ先生モ確乎タル御意見ハ無キ樣ナリ予ノ存ジ居ル丈申上ゲン Family Ephemeridae (Genus Ephemera ハ其 type ニ〆 ephemeron (ἐφήμερον), a may-fly ヨリ來ル) 即チ或昆蟲學者ノ Order Plectoptera plectos (πλεκτός), Plaited; Pteron (πτερόν), a wing ハ學名ニ〆「メーフライ」ハ其俗名ナルヲ、擧ケ足ヲ取ルハ甚タ恐入ル譯ナレ圧「今君かいふカトンボを通名のカゲラウトスルモ予の云ふカトンボとするも何れにしてもメーフライとは云はずして唯カゲラウ中ノ何々ガメーフライ」ト云ハル、時ハ E. vulgata ハ「メーフライ」ニ非ズ「メーフライ」ナリト云フニ等シキナリ

「終に君は云々と付言せられたるか此一言にても云々(讀者第五十三號百十六ペーヂヲ參考アレ)君か云ふカトンボなる名稱は甚だ不都合なれば以後其名稱を廢止せられよ」トノ御嚴命恐入承諾仕候共不仕トモ此ンナヿハ小生ノ自由ノ權ナリ足下如斯キ大權ヲ掌握セラル、ト自負セバ何ゾ速ニ日本ニアルトアラユル昆蟲ヲ片端カラ命名シテ以來此命名ヲ遵奉スベシト世間ニ廣告セザルヤ予ハ速ニ此日ノ來ルヲ竢ツノミ

高階於菟次誌

●三崎臨海實驗所ノ消息

當季休課中相州三浦郡三崎帝國大學臨海實驗所ニ來遊セラレタル人名幷ニ日誌ヲ得タレバ參考ノ爲メ之ヲ左ニ揭ク

第十四回三崎臨海實驗所日記略

三月卅日(風午后晴) 菊池松太郎、中村安太郎、小山内

然の有樣に於ては如何に摸倣し居る哉實に意想外に出づるならん書物上又は話には屢々聞得たる事あるも實物を得て衆人に示し斯の如き答を得たるは實に是が始めなり

●ギフテフ發生　本年も亦三月下旬に於て已にギフテフの發生を見たり

●蚊と蚤　本年三月下旬より蚊及び蚤は温暖の日不活潑に出づるを見たり二種共ふ雌のみにて未だ雄を見ず而して共に成虫にて冬を經過するものならん

以上三件　在岐阜　名和　靖

●動物豢養の話（つゞき）　第二動物檻

原著デハ動物園ノ次ニ養禽籠ガアリマスガ、コレハ古ヨリ日本ニモ種々書キタモノモ見ヘマスカラ、ツコデ順序ヲカヘルノ一足飛ニ動物檻ニウツリ升

動物檻

これは動物園の雛形ともいふべきものにして種々の動物を畜養する箱を總稱するなり故に箱の容積は種々あれとも少なくも六ー五ー二（即ち長六十セメ、巾五十セメ、高二十セメ）か或は六ー三ー五又は三ー一ー二たらざるべからず而して一般に箱底は丈夫なる板を張り其上に亜鉛板或は厚き硝子板或は極目こまかき金網を張り周壁も亦同樣の品質を用ふるも多くは左右側壁の一幷に前後壁の一は硝子にて張り其余は金網か又は板を用ゆるなり周壁を悉く硝子張にせば箱中の動物を四方より透觀するを得て便利は尠からさるも空氣流通を防ぐの虞あり箱の四隅に立てる柱は其内面を溝にすべしされは板、硝子等は勿論取り脱しの便あるのみならず金網の如きも亦木又金の框に張り箝め込むの便あり

天井は單に硝子張となすもあれども別に屋根を付すれは其外觀の佳きのみならず又極めて必要なりこは周壁の取り脱しは動物の爲に防害せらるゝことあるも此物多くは蝶番にて箱に附するか又はバネ仕掛にて自然に開閉する樣になすもの故に開閉は勿論又取り脱することを得べし此物も金網か又硝子にて張るべし總て箱にハ戸を設けさるものなれとも强て設けんとせば其開閉を外方にむける

●**松山市近傍蝶類目錄の追加**　曩に本誌第五十一號に報道せし松山市近傍の蝶類三十三種の外不分明なりし三種の種名は左の如し

(34) Melanitis ismene Moore.

(35) Lycaena fœtica, Linn.

(36) Danais tytia.

予の所有せる(34)は昨年九月當時愛媛縣尋常中學校教諭たりし和田義軌氏が同校理化實驗室内に於て捕へ獲たりしものなり其後十月予が同僚藤山左市氏道后町の山に於て一二疋採集せられしのみにて當地にては實に稀少なる種なり此種に就て大學の土田君より最奇品にして今之を貯ふる所唯帝國博物館に二個あるのみ云云の報道を得たるにより本年は該季節に至れば能く注意して其採集に盡力せんと欲す(35)は當地には多き種にして九、十兩月に顯はる(36)は最稀にして昨年十月藤山氏が唯一疋採集したるのみなり、

(愛媛縣松山市、土屋勇之輔)

●**コノハテフに就て**　在英京龍動の六鄉政賢氏より東印度産の蝶類を澤山貰受けたり其内に彼の有名なるコノハテフ二頭あれば直に一頭は翅を展し一頭は其儘に爲し置き然る後成るべくコノハテフの翅の裏面に類似したる植物を求めたるに漸くにして林檎の一枝を得たり故に數葉の内中間の一葉を除き箱中に糊着し其除きたる葉の替りにコノハテフの翅を納めたるものを置き尙ほ傍らに翅を展べたる一頭を陳列したり而して此の箱中に二頭のコノハテフありと記載して衆人に縱覽せしめたる所一見以て直に翅を展したるものに注意して只美麗の蝶と云ふのみにて別に二頭あるとには多くは注意せざるなり夫故に箱中には二頭の蝶あるとを促され始めて注意し熟視の上居る居る居る成る程居るに相違なしと云ふを以て尙大小形狀等を尋ぬる時は直に答へて木葉の下より小さき頭を出して潛伏し居れりと云ふは普通にして十中の八九迄は同一の答を爲したり依て考ふるに林檎葉とコノハテフの翅の裏面との相同じきを知るに足れり只一の箱中に於て摑き陳列にも關らず容易に見出すを能はず然るに自

二度位に上騰せしむべし
餌料として幼少のものには新鮮なる蟻蛹、魚蛙等の卵小さき蝸牛、水虫、及び蝦稍や老いたるものには蚯蚓、小魚、細碎したる肉類、蛆、肝臓、蠑螈、蠐螬等とす總て餌料の殘物ハ箱中より取出すべし夏期は動物の食慾最も烈しき時なれとも日々給食せさるもよしとす、龜類の多くは日光を好む故に光線のよく透す塲處に其住居を撰ぶべし

●**動物學會例會**　明治廿六年三月十八日午后二時ヨリ例會ヲ理科大學動物學教室ニ開カレ出席員廿三名坪井正五郎君ぶるーめんばは氏ノ人種論幷ニ全氏ノ履歴及ビ著書ニ付キ講演セラレ（其大要ハ何レ君ニ乞テ本誌ニ掲載スル心得ナリ）次ニ飯島魁君琉球及小笠原島ノ鳥類ニ就キ本道ノ鳥類ト全種ニシテ其羽色ニ多少ノ差違アル標品及小笠原島産いわみせきれい又よこふりせきれい、Limonidromus indicus (Gm.) ノ珍品ヲ示メサレシトナリ

●**帝國大學理科動物學教室の新築落成**　豫て法文大學の北隣に建築の足代木高く聳へありしはこれなん動物學及び地質學教室にして頃日工事成りしものから兩教室は右新築へ移轉せりと承る先哲云く浴するものは衣を振ひ沐するものは冠を掃ふとかや然らば將來斯學も新一新を加へて世間に光彩を放つや疑ひなし記者も一陶を仆して新築落成幷になわたましを祝す云爾

●**札幌博物學會**　去月十八日札幌農學校植物學講堂に於て第廿六回月次會を催され小寺甲子二、野澤俊次郎、宮部金吾等の諸氏種々の談話を爲されしよし

●**北海道の蝸牛**　嘗て飯島博士の本誌に寄稿せられたる北海道の蝸牛と題する一編は今回東京動物學會に於て別摺となし希望の會員に分配せらるゝよし

べし

床には前已に述べたるものゝ外尙一—二セメ程小石を布き又其上に三—六セメ位川砂を置き又動物の習慣により苔又柴土を入るゝも宜し動物の損害することなきときは余り枝さゞざる樹を植るもよし殊に大なる箱に於て然るものとす樹木を植ゆる時はそれ〴〵土質をも注意せざるべからず故に鉢植の木を其儘土中に埋めるは至極の好案にして更に其上に岩石をあしらへば又一層の美觀を添ゆるべし古木の切株も動物靜止の場所を與ふるものなれは備ふるもよし箱中に水を備ふることも有要なれとも動物の游泳を知らさるものあるときは其水溜も深さ〇、五—二セメ位とし其周圍は緩かに傾斜し其內面はなるべく疎糙にすべし水溜ハ其層深からざるも其面積を廣くし且つ其面と土面と稍や平準にし動物の容易に游水する樣に設くべし而して水溜の周圍にハ砂利を布き又緩斜する小島、噴水、瀧等は動物の精神を爽快ならしめ其住心を誘ふもの故設くべし總て是等の水は其給與減退の規律を正しくせさるべからす

此箱に適住するものは箱中に生活する動物を除き其余總ての動物なれとも殊に無脊椎動物水產、陸產の龜類、蜥蜴類、無毒蛇、蛙類、蛇類幷に山樹魚類等とす

陸產龜類は列氏十八度ヨリ二十二度間の暖を好むものにして若し冬時暖き室に置かさる時は直に冬眠す

餌料として乳汁にて和けたるパン、煮たる馬鈴薯、煮肉、菓實、苺、苜宿、甘藍、油菜、野葡萄葉等を好むジェーフォン、フヒシェル氏の龜類の餌料は殊に幼少のものに適す其法水に和らげ堅めたる小麥粉八分細碎したる肉一分細碎したる乾果（一林檎、梨、無花果樹、ラート）一分を混交すこれを與ふるは余り大量ならさるをよしとす動物食慾少きときは日ニ度々列氏二十二度位の溫水中に永く入浴せしむべし又健全なるも一週一二度微溫水に浴せしむるはよし

水產龜は列氏二十度より廿四度を好む故に箱中の水其溫度列氏十九度より下降せしむべかす實に籠の如きは二十

明治二十六年五月十五日發兌

動物學雜誌

第五卷 第五拾五號

動物學雜誌第五拾五號

明治廿六年五月十五日

相州三浦三崎近傍ノ隱鰓うみうし科(Cryptobranchiate Nudibranchiata)(第五十三號ノ續キ)

藤田經信

3. Ch. sp. 梨子地うみうし(和名新稱以下準之)(第三圖甲)

躰形前二種ニ酷似スレ𪜈扁平ナラズ且ツ概子小形ニシテ長二十み、み、幅六み、み、高三み、み、半外套裏幅一み、み、足長十六み、み、脊上觸角二み、み、鰓葉ノ長二み、み、半ナリ

躰無色ニシテ微小ナル白點ヲ散布ス外套ノ表裏兩面ノ縁ハ鶯綠色ノ狹線ニテ劃セルロ觸角ハ纎小ニシテ無色ニ脊上觸角ハ薄紺色ニシテ其前後ヨリ頂點ヲ通シテ白色ノ狹線ヲ備フ鰓ハ十三ノ羽毛狀葉ヨリ成リ内四葉ハ前種ノ如ク二對ヲ爲シテ外方ニ向ヒ附着ス其色脊上觸角ニ同ジ腹部及ヒ尾部亦無色ニ其縁鶯綠色ノ狹線ニテ劃セラル

躰腔膜ハ無色ナリ唇上刺ハ密生ス各刺(乙ヘ)ハ細長ニシテ其先端ノ屈折モ鈍ナリ齒ハ其列五十程アリテ最モ發達シタル處ニテ一列四十六個ヲ備フ而シテ中央齒(イ)ハ其發生最モ不完全ニシテ僅カニ葉狀ヲナシ側齒左右六個宛ハ其形狀少シク他ノ側齒ト異ナリ鎌狀ノ齒端鋭利ナラズ又前方ニ向ヒ甚ダ屈折ス側齒ノ第十三四番ノモノハ其形狀圖中(ロ)ノ如ク全ク鎌ニ均シク且鋸齒狀ノ縁ヲ備フ然レ𪜈外部ニ赴クニ從ヒ其及部短縮シ同部ニ鋸齒モ漸々消滅シ(ニ)最外端ニアルモノハ唯釘狀ヲシテ僅カニ及柄兩部ノ痕跡ヲ存スルノミ(ホ)上列ノ側齒ハ之レニ反シテ楔狀ヲナシ其肥大ナル處ニ鋸齒ヲ存ス總齒數ハ(40—6—1—6—40)50ナリ

中央神經系統(丁)ハ扁平ニ頭神經節(イ)腹神經節(ロ)及ヒ足神經節(ニ)其大多少ノ差異アリ共ニ稍球狀ニメ足神經節ハ三條ノ神經ニヨリ相連繫ス第一嗅神經節(ハ)ハ頭

第五拾五號目録

第五拾四號目録

眼球ハ其柄長カラズ硝子體稍黄色ヲ帶ブ」耳嚢(ル)ハ其大略眼ニ均シク耳骨頗ル多シ生殖器ハ異常ナシ

精嚢(戊ロ)ハ細長ニシテ貯精嚢(イ)ニ附着ス輸卵管(ニ)甚タ狹マシ

Collingwood 氏ハ曾テ東洋ノ裸鰓軟躰動物ニ就キ研究セラレタルカ今其圖譜ヲ閲スルニ氏カ淸國 Slut Island ノ Haitan Strait ニ採集シタル Ch. aureo-purpurea ハ其形狀且其色彩等頗ル相似タリ唯少シク差異アルハ鰓ニシテ氏ノ記述ニハ Branchiae of ten leaflets, forming a small double ring トアレドモ予カ檢査シタル標本ニハ鰓葉十一個アリテ double ring ヲ爲サス然シ葉數ハ各個ニヨリ多少變更アルヿハ已ニ青うみうしノ條下ニ述ヘシ如シ又 double ring トテハ予ノ採集セシ標本唯二個ノミ故餘リ判然セサルモ或ハ其配置ヲナスモノナルヤモ知レ難シ但最モ著明ノ異點ハ彼ハ躰黄色ナレドモ此ハ無色ナルヿ是レナリ躰色モ各個ニヨリ異ナリ同場處ニテ採集シタルモノモ尙濃淡ノ差ハアレドモ斯ク一目燎然ト異點顯ハル、以上ハ新種ナラサルモ變種ナラントハ斷定シ var.? トハナシタリ其學名ノ如キハ他日一層研究ノ後附スルヿアル可シ

此種ハ明治廿五年七月廿六日學友北原多作氏ノ城島燈臺ノ下ニ於テ採集セシモノナリ

5. Ch. Alderi, Coll. 更紗うみうし(第五圖)

體形前同様ナリ體長四十五ミ、ミ、幅十四ミ、ミ、高十ミ、ミ、外套裏幅四ミ、ミ、足長四十二ミ、ミ、脊上觸角三ミ、ミ、鰓葉ノ長六ミ、ミナリ

躰白色ニシテ脊上ニ薄煉瓦赤色或ハ薄菫紫色ノ煩雜ナル條文アリ(圖ヲ見ヨ)其色脊ノ中央ニ於テ最モ濃厚ナリ外縁ニハ黄色ノ狹線アリ其内分ニ濃菫紫ノ斑點ヲ羅布ス口觸角ハ纖小ニシテ黄色ヲ帶ビ脊上觸角ハ稍圓錐形ヲナシ紺色ナリ且其上ニ白キ狹線ト斑點トヲ備フ鰓ハ十一葉ヨリ成リ四個ハ二對ヲナシ外方ニ向ヒ附着ス（梨子地うみうしニ同ジ）其色菫紫色ナリ腹足ハ白色殊ニ足部ニハ黄色ノ劃線ヲ有ス

Collingwood 氏コレト同様ノ種類ヲ北朝鮮ニ Ke-lung 港

神經節ノ上部腫大シテ半圓球ヲナセ𪜈第二嗅神經節(ト)ハ餘リ著シカラズ口神經節(ホ)ハ楕圓形ヲ爲シテ相密接ニ其大サ足神經節ノ四分ノ一ニ均シ胃神經節(ヘ)ハ球形ヲ爲シ口神經節ニ密着ス

眼球(オ)ハ稍ヤ長キ柄ニテ附着シ硝子躰黄色ヲ帶ブ耳嚢(ル)ハ眼球小ニシテ耳骨多シ

生殖器中(丙)精嚢(ロ)ハ非常長キ圓錐形狀ヲ呈シ鋭ク屈折シテ其輪卵管ニ開ク部位ニ貯精嚢ヲ附着ス

此種ハ明治廿四年七月二十二日城島ニ於テ長濱兼吉山崎治太郎二氏採集セラル

4. Ch. aureo-purpurea, Coll., var?　小紋うみうし　(第四圖甲)

躰ノ形狀及ヒ其大サ略青うみうしニ同シ

躰無色ニシテ脊上ニ眞黄色ノ斑點ヲ散布ス外套縁ハ其縁ニ沿フテ淡藤紫色ノ雲紋ヲ羅布シ又其中央ニ濃紫色ノ斑點ヲ宿ス(ニ)口觸角ハ纎小ニシテ無色ナリ脊上觸角ハ廿三ノ褶葉ヨリ成リ葡萄鼠色ヲ呈ス鰓ハ十一葉ヨリ成リ青うみうしノ如ク環狀ヲ爲メ孔門突起ヲ圍ム其毛脊上觸角ニ同シ同シ葉柄ハ銀白色ナリ腹及ヒ足ハ殆ト無色ナリ

躰腔膜ハ無色ナリ唇上刺(丙ホ)ハ微小ニメ密生ス其屈折鋭ナラズ齒列甚ダ僅少ニメ十六程ナリ然ルニ各列ノ齒數ハ割合ニ多ク殆ント四十個程ナリ中央齒(イ)ハ其形狀前種ニ酷似ス第一側齒ハ其鎌狀ノ刃部ノ長短ニヨリ他側齒ト異ナレ𪜈其餘著シキ差ナシ而メ側齒ハ一般ニ鎌狀ヲ爲セ𪜈形態前種ト異ナリ叉鋸齒ノ數少ク且其所在刃部ノ前方ニ限レル者ノ如シ而メ其外部ノ側齒ハ柄部ヲ欠如スルコ圖中(ニ)ニ於ケル如シ齒ノ總數(40—0—40)16?ナリ」

中央神經系統(丁)ハ扁平ニ頭神經節(イ)ハ最モ大ニ圓錐形ヲナシ腹(ロ)足(ニ)兩神經節ハ共ニ球狀ヲナシ其大サ相似タリ足神經經節ハ三條ノ神經ニヨリ連繫セラレ頭腹兩神經節ノ縁ニ觸レ第一嗅神經節(ハ)ハ半圓球ヲナセ𪜈第二ハ判明セズ口神經節(ホ)ハ球形ヲナシテ相密接シ其大殆ト足神經節ノ半ニ均シ胃神經節(ハ)ハ口神經節ニ密着シ楕圓形ニメ其大サ前者ノ四分一程ナリ

乙ィ中央齒及側齒　ロ第十三側齒　ハ上列ノ側齒　ニ第四十側齒　ホ最外側齒　ヘ唇上刺

丙イ貯精囊　ロ精囊　ハ子宮　ニ輪卵管

丁ィ頭神經節　ロ腹神經節　ハ第一嗅神經節　ニ足神經節　ホ口神經節　ヘ胃神經節　ト第二嗅神經節　チ嗅神經　リ頭口神經　ヌ足神經　ル耳囊　ヲ眼球

第四圖　甲小紋うみうし脊面圖自然大

乙外套緣斑點放大ノ圖

丙イ中央齒及左右第一側齒　ロ第十側齒　ハ畸形(上)及ヒ正形(下)ノ鋸齒(側齒中ニ在リ)ニ最外側齒　ホ刺上唇

丁指字第三圖丙ニ同ジ

戊指字第三圖丁ニ同ジ

第五圖　更紗うみうし脊面圖自然大

●海產生物學ノ沿革（二）

岩川友太郎

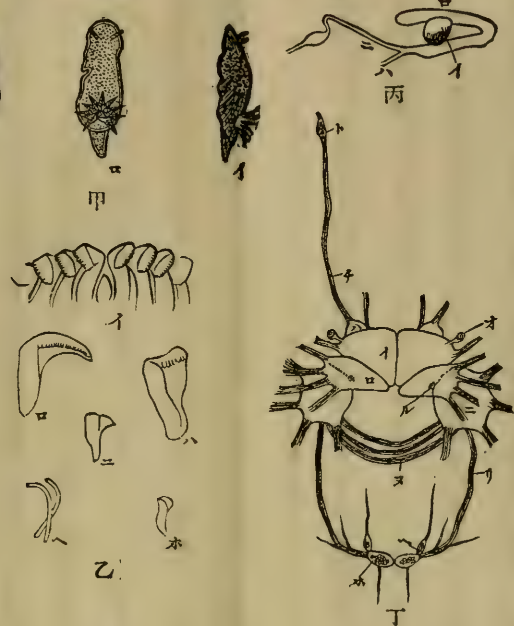
プロフイツツル、ヘンセン氏ハ漁業上探究ノ目的ヲ以テ數年來水面種族ノ狀況ヲ研究セラレ海產生物界ニ「プランクトン」(假ニ可驚物界ト譯ス)ナル名稱ヲ附セリ仝氏ハ一定量ノ海水中ニ生存スル生物ノ員數ニ綿密ナル數理的ノ測量法ヲ適用シ以テ海產生物ノ實況ニ就キ有益ナル報導ヲ爲サントスルヲ務メ可驚物界ナル表題ヲ以テ仝氏ノ著述ハ「チヤレンジヤ」報告中ニ上梓セラレタリ

ヘッケル氏モ亦近頃此水面種族ニ就キ有益ナル著述ヲ爲シ其分布ニ關スル法則ヲ表示シテ大ニ其智識ヲ進步セシメタリト言ヘリ仝氏ハ千八百五十四年此學ノ一大先導者タルヨハネス、ミユラル氏ニ隨ヒヘリゴランド島ニ至リ初メテ可驚物界ニ師導ヲ受ケラレタル以來今日ニ至ルマテ孜々トシテ其研究ニ從事セリ而シテ氏ノ信憑スル所ニ據レハ海產生物ノ分布法ハ陸產生物ノ分布法ト同一ニシテ共ニ次ノ五大區ニ分別スベシトス(一)北洋產(二)太西洋產(三)印度洋產(四)太平洋產及(五)南洋產是レナリ

ニ獲タリ氏ノ記載ト予ノ標本トハ其色彩ニ於テ多少異ナル處アレド脊上ノ更紋形黄ノ劃線、濃菫紫色等悉ク符合スルヲ以テ斷然 Collingwood 氏ノ命名セシモノヲ採用セリ

此種ハ明治廿五年三月卅一日城島鹽水浴場ノ下ニ於テ採集ス

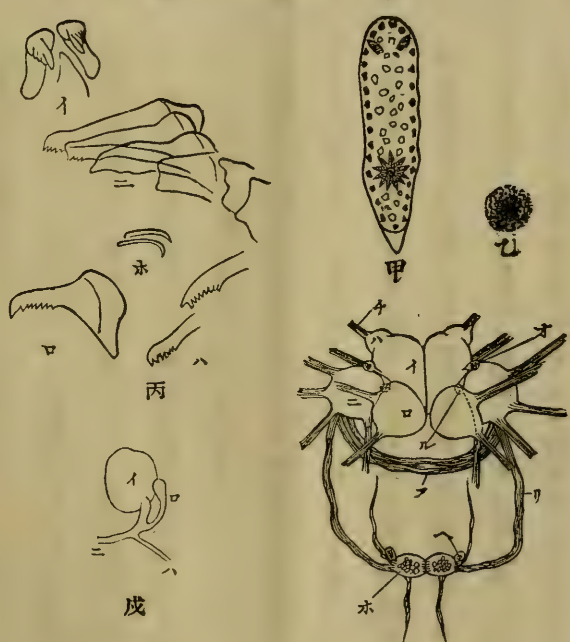
第三圖



第五圖



第四圖



圖解

第三圖　甲梨子地うみうし圖自然大イ同側面ノ圖ロ同脊面ノ圖ハ同腹面ノ圖

ハ Trichodesmium erythraeum ト名ツクル海藻ノ存在ヨリ其名ヲ得タル者ニシテイレンベルグ氏ノ說ニ據レハ此海藻ハ沿岸ノ水ヲシテ血紅色ヲ呈セシムルト言ヘリ

可驚物界所屬ノ動物中簡單ナル者ハミナ滴蟲類若クハ根足蟲ニシテ根足蟲類ノ中ニハ有孔類ト射形類其過半ヲ占メ其石灰質及硅質ノ骨骼ハ深海ノ床底ニ展布セル固有ノ砂泥ヲ造成セリ陸上ニ於テモ世界處々ニ散在セル白堊層ヲ造ル者モ亦其骨骼ナリトス多細胞動物ニシテ此海產生物界ノ大部ヲ占ムル者ハ諸種ノ眞正水母及近族ノ管狀水母ニシテ彼ノ美麗ナルかつほのゑぼしハ其代表者ナリ蠕蟲類ニシテ浮泳スル種類少ナカラスト雖モ其數ハ遠ク軟軆動物ニ及バス軟軆動物ハ烏賊、章魚、航魚、鸚鵡螺及細微美麗ナル翼步類ニシテ此最後ノ種類ハ殊ニ北海ニ多シ又時ニ依リ芒刺動物ノ自由ニ浮泳スル幼蟲ハ蠕蟲類ノ幼蟲ト共ニ無數ニ繁殖スルコトアリ然レトモ全成ノ後ハ共ニ海底ニ生息シテ水面ニ出テス其他試ニ一回網ヲ水中ニ投スレハ甲殼類ノ代表者ヲ獲ルコト常ニシテ時ニ異數ノ種類ト個數ヲ發見スルコトアリ以上諸種ノ生物ハ必ス一定ノ法則ニ準ヒ分布スル者ナルベクシテ其狀況ノ精細ナル研究ハ吾人ニ無慮ノ快樂ヲ與フルナリ

有脊動物ニシテ可驚物界ニ屬スル者ハ魚族海鳥ノ外海驢海豹及游水類等ニシテ水面ニ浮泳スル無數ノ魚卵及透明ナル稚魚モ亦是ニ屬スベシ

海上燐光ノ現象ハ廣ク航海者ノ注目スル所ニシテ其原因ハ主トシテ海產生物ニアリ海產動物中燐光ヲ放ツノ性ヲ有スル者ハ甚タ多クシテ或ハ其全軆ヨリ放チ或ハ其軆ノ一部分ヨリ之ヲ發スルモノナレトモ太洋ニ出現スル燐光ハ多ク死動物ノ碎片ニ依ルモノヽ如クニシテ「バクテリヤ」ノ存在ニ關係アリトス日光ノ全ク透達セザル深處ニ葉綠質ヲ有スル生物ノ少ナカラズシテ此物質ノ製出ニ必要ナル光線ハ一ニ斯ノ如キ生物ニ由テ供給セラルベシトノ說ヲ爲スモノアリ

可驚物界ノ組織上其性質及分量ノ關係ハ勿論其出現スル時節及場處ニ就テモ分布ノ狀ハ甚タ不規則ナルモノニシ

凡ソ水產生物ハ豫メ之ヲ二大別スベシ(一)自働的ニ游泳スルト潮流風波ニ依テ受働的ニ浮泳スルトニ係ラス總テ水中ニ自由ノ生活ヲ爲ス者之ヲ總稱シテ可驚物界トイフ故ニ可驚物界ハ其範圍極メテ廣ク細微ナル顯微鏡的ノ生物ヨリ至大ナル游水類ニ至ルマテ悉ク其中ニ保含セラル、ナリ(二)他物ニ着生スルト匍匐スルトニ係ラス總テ海底ニ生息スル者之ヲ海底界トス

可驚物界ヲ組成スル生物ノ員數及種類ハ第一水ノ性質ニ隨テ異ナリ第二海岸ヲ距ル遠近ニ由テ異ナレリ又腔腸動物、芒刺動物及蠕蟲類ノ某種ノ如ク一生涯中タヽ一時ノ間浮泳スルニ止マリテ其他ハ常ニ水底ニ生息スル動物少ナカラス而シテ斯ノ如キ種族ノ生活スル場處ハ海岸ヲ距ルコト餘リ遠カラサルヲ常トス故ニ眞正ノ太洋產可驚物ナル者ハ一生涯中自由ノ游泳ヲ爲スモノニ限ルベシ

可驚物界ニ屬スル動植物ニシテ今日ニ至ルマテ發見セラレタル屬ノミニテモ其數實ニ夥シク其大小ノ如キモ亦區々ニシテ下ハ直徑僅ニ一「インチ」ノ二萬五千分ノ一ヲ越エサル極微ノ單細胞海藻類ヨリ上ハ巨大ナル魚類及游水類ニ達セリ

顯微鏡的ノ細微ナル種類ハ海產生物界ノ經濟上必要缺クベカラザル所謂其基本ノ食料ニシテ其繁殖スルヤ極メテ速ク數萬ノ形大動物ノ食用ニ供セラレ此形大ナル動物ハ更ニ强大ナル動物ノ餌食ト成ル細微ナル種族ノ產額ハ實ニ無慮ニシテヘンセン氏ノ測定ニ據レハ「ボルチック」海ノ水量大約二立方「ヤルド」中ニ五百七十萬許ノ種類ヲ保藏シテ其中肉眼ヲ以テ認ムベキ者ハ僅々十五萬許ニ過キストス然ルニ顯微鏡的ノ種族ハ無數ニシテ往々數方里ノ水面ヲ覆沒スルコトアリ船舶ハ此細微ナル生物ノ爲ニ帶色セル水面數海里ヲ航行スルコト往々ニシテ彼ノ北海及南洋ノ黑潮ト稱スル者モ硅藻類ノ羣集ニ外ナラスト云フ細微ナル甲殼類及軟軆動物ハ此硅藻ヲ食トシ鯨鯢ノ類ハ亦此甲殼類ト軟軆動物トヲ已レノ餌ト爲ス更ニ温暖ナル海洋ニ至レハ異種ノ海藻アリテ數方里ノ海面ヲ覆沒シ以テ暗紅若クハ黃褐ノ水色ヲ呈セシムルコトアリ彼ノ紅海

ルノ効力ヲ有スルカ如シ是レ陸産生物界ニ確實ナルヲ以テ考フレハ海産生物ニ於テモ適切ナルヘ疑ヲ容ルヘカラザルナリ

（三）潮流ニ原因スル變動　世人ノ不案内ナル海底ノ潮流ヲ始メトシ世間ニ能ク識ラレタル「ガルフ、ストリーム」「フオークランド、ストリーム」「ギニヤ、ストリーム」等ノ如キ海面潮流ニ至ルマテ大小數多ノ潮流ニ由テ生スル變動ハ甚タ明白ナル事實ナリ潮流ハ生物ノ分布ヲ普及セシムルニ有力ノ爲働者ニシテ一局部ノ變動ハ小流ニ由テ支配セラルヘシ而シテ其主原ハ瀕海ノ季候ト地形トニアリ蓋シ可驚物界ト潮流トノ關係ハ未タ不明ナル事項數多アリテ後來研究ヲ要スル所多シトス

風波穩カナル青天ニ太洋ヲ瞰ムル時ハ大小不正形ノ硝子様水面ヲ認ムル丁多シ是ヘ獨リ渺茫タル太洋ノミニ限ラス四面蔽塞セラレタル内海港灣ニ於テモ亦認メラル、モノニシテ其研究ハ海産生物ノ探驗者ニ特別ナル快樂ヲ喚起スヘシ從來ノ經驗ニ依レハ其出現ノ時期及場處共ニ甚タ不規則ニシテ之ヲ主宰スル事狀ノ研究ハ全ク緩慢ニ付セラレタリ其事狀ハ風波ト潮ノ乾滿トニ大ナル關係ヲ有スルカ如シトス水面ノ一局部ニ無數ノ生物羣集スレハ生物ノ稀少ナル周圍ノ水ト其色ヲ異ニスルハ當然ニシテ無識ナル漁人モ遠ク水色ヲ望ンデ魚族ノ集來ヲ辨別スル丁常ナリ

編者曰本編ハ箕作博士ガ嘗テ本郷會堂ニ於テ講演セラレタル學術談ニシテ動物中諸種ノ採餌ノ方法ヲ縷述セラレ遂ニ人ヲシテ富國強兵ノ原理ヲモ觀セシムルニ至ル頗ル有益ノモノナリ今ヤ博士ノ好意ニ頼リ其レガ筆記ヲ得タレバ本號ヨリ掲載セントス諸君愛讀ヲ賜ハラハ幸甚

●動物防禦攻擊之手段

理學博士　箕作佳吉　述

荒浪市平速記

只今横井君の申されました通り今年の私の演題は……演題と云ふと何だか少し改まるやうでありますが私が御話しますのは動物の攻擊防禦の手段のとであります どう云ふ風に動物は攻禦をし又自分の身體を守るかと云ふ其手段方法を御話するのであります、此人間社會でも何よりも先に人に必要なことは何であるかといふに腹の滿つて

テ其變動ハ瀕海ニ於ケルモ太洋ニ於ケルモ同一ナリ可驚物界ノ大部ハ僅ニ一種族ノ生物ヨリ成ルアリ又其大部ハ悉ク單細胞ノ海藻若クハ水母ヨリ組成セラルヽコトアリ要スルニ海產生物ノ各族ハ時節ト場合トニ依テ可驚物界ノ過半部ヲ占ムルコトアリ其分量ト性質トニ關セル斯ノ如キ變化ノ主因ハ時節季候及潮流ノ如何ニアリトス

(一)時節ニ原由スル變動　此變動ニ就テハ後來更ニ精細ナル試驗ヲ要スル事ニシテ其好結果ヲ擧クルノ機會ハ現今世界ノ處々ニ建設セラルヽ臨海實驗場ノ觀察ニ由テ達シ得ラルヘシ此歲月日時ノ變動ヲ惹起スル原因ハ種々アリテ或ハ氣象學ニ關シ或ハ生物學ニ關ス其狀ハ陸上ノ動植物ニ現ハルヽ者ト同一ニシテ一方ニ於テハ氣候ト氣象ノ狀態如何ニ關シ一方ハ生活法ノ變狀殊ニ生殖法ト發生ノ狀況ニ關係ス過半ノ陸產殖物年々ノ發生ハ彼ノ發芽期ト花果期ノ如キ各年ノ一定時期ニ由テ拘束セラルヽト同シク生存競爭ノ場裏ニ於テ時期及生存ノ諸境遇ハ氣象ノ狀況ニ適應スヘシ然レハ過半ノ海產動物年々ノ發育ハ遺傳法ニ由テ確定セラルヽ其習慣ニ由テ支配セラルヽカ如シ斯ノ如キ年々ノ變動アル事實ハ吾人常ニ見聞スル食用魚類ノ時ニ臨ミテ其產額ニ非常ノ多寡アルヲ視テ試ルヘシ海產動物中殊ニ某種ノ眞正水母、管狀水母、櫛水母、軟躰動物及被囊動物ノ如キハ一年中一二箇月間ニ限リ水面ニ浮泳スルヲ常トス是レ恐ラク其發生及成育ノ諸狀ト季候ノ寒暖トニ原由スルナルヘシ日々ノ變動ハ天氣殊ニ風雨ノ有無ニ關係スルカ如シ例ヘハ驟雨ハ水ノ比重ヲ減スルコト迅速ナルカ故ニ自然水面ニ浮泳スル動物ヲシテ水中ニ沈沒セシム又種類ニ依リ一日中タヽ一定時間ノミ水面ニ出ル者少ナカラス

(二)季候ニ原因スル變動　ヘッケル氏ノ說ニ據レハ可驚物界ノ分量ハ季候ノ異同ニ由テ變動ヲ受クルコト極メテ僅少ナリトス然レトモ其性質ハ莫大ノ變動ヲ享クル者ニシテ實ニ其種數ノ如キモ赤道ヨリ南北兩極ニ進ムニ隨ヒ漸次減少スルモノナリ斯ノ如キ變動ハ萬能ノ造物者タル太陽ノ勢力ニ依ル者ニシテ直接ノ光線ハ生活轉變ヲ催進ス

なければならぬ隨分深き處に自分が立つて居りながら泥の中に棲める鰌などを得て喰べるやうな工合に旨く拵へてある、夫れから又鴨などを見ますると蹼が出來てある是れは淺い水でなしに深い處でも往かれる、即ち足に蹼があつて泳ぎさうして潜る力があつて魚などを捉へることが出來る、夫れから未だ外に例がありますが泥龜などになると能く世の中で言ひますが泥龜に喰い付かれると雷が鳴る迄放れないと言ひます、口の周邊は小刀のやふに鋭き硬き皮が附いて居つて夫れで確かり噛んだら實に雷が鳴らなければ放すまいと思ふ程確かり喰付きます、夫れは隨分物を得るのに宜い手段であります、夫から又普通諸君が御存じの通り章魚(タコ)、烏賊(イカ)魚の類も手に疣があつて其疣の中に丁度Piston の働きをする肉がある其疣の緣にハ鋸の刄のやうな環が附いて居る扨此環を柔かなものに喰ひ込まして Pistonを上るとぴすとんと其物の間に空處が出來る依て疣はしつかりと物躰に吸ひ付きます(此時圖を掲げて之を指し示しながら)夫れから此處に掲げましたのは極く普通なる物で猫の足であります、是なども旨ひ仕掛になつて居る、是れが指の骨丈け畫きましたので猫が怒ると爪を出しますが怒らぬ時には見へませぬ、何いふ譯かといふと爪が不斷は上の方へ隱してある、所が爪に斯ふ云ふ緒が附いて居る、又其緒の先きに筋肉が附いて居つて若し怒ると其筋肉が收縮する爲めに此處を引張るから爪が出る、不斷の時には隱して居るが怒ると下の方へ引張られますから斯う出て來る、(次に鯨の圖を掲示して)是は鯨の口で御座います、肉は取りましたが是れが頭の方の部分で是れが鯨の眼で是れが上顎是れが下顎此處に舌がある、世間に普通鯨の骨と云ふものがあります、彼れが骨ではなくして鯨の口の上顎から斯ふ云ふ風に下つて居る、三角形の黑い板で口の上顎から櫛の齒の如に並んで下りて居る即ち齒の代りに櫛の齒のやうに垂れて居る、さうして夫れに相應に大きな肉の舌がある、夫れで鯨は何ういふ風に物を取るかといふに鯨は大きな身躰をして居りますけれ共喰べるものは小

居ることが必要であります、腹の滿つて居らぬときには即ち空腹の人に向つては何を説いても役に立たぬチャント然るべき時に食物を得て往くといふことが政治をするよりも學術をやるよりも何よりも一番先きに必要である是れは別に申さねども分りきつたことであります此事のある爲めに社會に色々職業が起り活計を得る道が人間社會に起つて來ます、又其食足りた後でも只夫れ丈けでは困ります、矢張り盜賊や騙りに遭はぬやうな手段をしなければならぬ、地震に潰されないやうに注意しなければならぬ、自分の家の戸締りもしなければならず火事の用心もしなければならぬと種々なることに心を用ひなければなりませぬ是は社會の安寧の爲め人々の生命を保つ爲め一日も欠く可からざることであります動物世界に移りましても同じことであります、何より先きに食物を得ることが必要であります、夫れから外の動物に捉つて喰はれないといふことが必要であります、即ち自分が食物を得外の物から殺されて仕舞はないやうにすることが必要である夫れで是は人間社會に種々な職業があり又種々に盜賊其他の危難を防ぐ方法があるのと同じ樣に動物の世界に於ては此二ッの事を完ふする方法が色々になつて居ります其方法を申せば余程面白いのがあります、併ながら殘らず申上ることは思ひも寄りませんから其中でも諸君が御聞になつて極く面白さうなのを少し御話し致しませう

第一に動物世界に於て外の物を捉へる方法から始めます、大抵は先づ自分の敏捷いので食物を得て往ける其中でも特別に面白いのがあります、先づ言ますれば例へば熊などは非常な力を持つて居る、熊に一つたゝかるれば人間も死んで仕舞ふやうな力を持つて居る、さういふものは力で物を取る、夫れから象の如きは鼻が長くなつて物を捉へたり木を倒したり色々なことを致します、夫れから鶴などの有樣を御覽なさると長い嘴に長い足を持つて居る、どういふ譯であるかといふと鶴の類は大抵淺い水の處に居る、田のやうな處に居る、夫れで泥の中に居る鰌等を喰べて居るから夫れに屆くに相應な程嘴が長く

あたりでは之をエトミズゴンズイと言ひます不味な魚であるから決して江戸に送られない即ち江戸を見るとが出來ないといふて左樣に名付けたのだそうであります、此脊の上に尖つた恐しい鋭い刺があります、其刺は兩側に齒を持つて居りまして其齒が下向きに着いて若しも他の物に這入つたら拔けないやうになつて居ります且毒がありまするから刺されたら非常に痛みを感ずるのであります是も隨分恐しい攻撃の道具であります此外魚の類には隨分刺を持つて居るものが多くあります市場に上るアカエーを御覽なさると尾は大抵切つてあります何故といふとアカエーの尾には恐しい刺がありて漁夫などが非常に之を恐れるからアカエーの尾は成る丈早く切て仕舞ます夫れから毒の中て以て蜂にさされるのは無論皆樣御承知でありますが螫すといふと毒が流れて非常な痛みを感じ又脹れる彼れも毒を以て物を攻撃する道具である針といふけれども毒がなければ夫れ程恐しいものでハない（次に蜘蛛の圖を示し）此處にありますのは蜘蛛であります蜘蛛も毒を持つて居ります是れは遠方の方には見惡いでありませうが是れが足であります蜘蛛の躰の前端から鎌のやうな一對の短き肢が出て居ります、是も蛇の齒と同じやうなもので先に穴があつて其處に毒を分泌する腺の口が開ひて居ります爪を立てれば其尖より毒が流れますから向ふの敵を弱はらせますそれで蜘蛛の身躰ハ小さいから人間などに左程の害を及ぼしませぬけれども蜘蛛と仝等位のものに至りては尤いものであります（次に蜈蚣圖を示し）此處にあるものハ蜈蚣であります蜈蚣も毒を持つて攻撃するものであります蜈蚣の顏が此處にありまして感角が二本出て居ります又口の後の方には蜘蛛と同じやうな強い鎌が二本あります其鎌ハ蜘蛛と同じやうになつて居ります矢張其尖に毒腺の口がある是れに螫さるゝと毒が流れるやうになつて居る夫れから此處にありますのは海月の類であります（と言ひつゝ海月の圖を掲げ）是れが又恐しい毒を持つて居ります海月ハ隨分種類が澤山あります此ノ海月の身躰の中には無數の小さい刺の袋

さい鰯とか又は烏賊魚の類を喰べます其代り小さい物をタント喰べます、斯う云ふ大きな口を開いて鰯ならば鰯の澤山群つて居る處をグーッと呑みます、さうすれば大きな何疊敷といふ口の處に鰯と水が澤山這入つて居る、夫れで大きな肉の舌を以て上に揚げると水は櫛の齒の間を通つて外へ出るけれ共櫛の齒が密でありますから鰯のやうなものは出ることが出來ぬ、鰯丈は殘つて居る其奴を呑込んで旨く喰べる（此時又 Unicorn の圖を掲げて之を指示しつゝ）此處にありますのも是れも鯨に近いものであります、鯨は先程大西君が言はれた通り哺乳動物であります、是れも矢張り哺乳動物であります Unicorn（一角）であります、夫れで鼻面の所から長い六七尺もある劒が出て居る、是れは何であるかといふと上顎の左の門齒が斯く變はつて來て大變長くなつて劒のやうな有樣になつたので是れで以て船位は直ぐ突き通す隨分恐しいものである、（次にツメタ貝の圖を示し）此處にありますのはツメタ貝といふ貝の一種であります貝の中から動物が出て居る、此動物の口の所は（圖を指しつゝ）此處にあります、是れは餘程妙な動物で自分の餌を求める時には口の下の處に圓い物がある、是れから酸液を出し他のはまぐりの樣なる貝に穴を穿ち其中の肉を取つて喰ふのであります次に毒を出して攻撃する動物を御目に掛けませう（此時蛇の口の圖を掲示し）是れは御覽の通り蛇の口であります、上顎の處に、二枚大きな齒が後を向ひて居る、是が蛇の毒の出る處の牙でありまず管になつて居ます故其上にある毒の腺から毒が其中を傳ふて流れるやうになつて居る、是で以て蛇が物を嚙むと毒が齒を傳はつて流れて來る、其毒で以て敵を困まらせる、是は隨分恐ろしい攻撃の方法であります、日本には夫程酷い毒の蛇はありませぬ、蝮蛇位のものでありますが印度あたりには蛇の爲に倒れる人間が年々二萬人と言ひますから隨分尤(エラ)い數が斃れるのであります（次にシマギンポウの圖を示し）此處にありますのは一の刺を以て居る魚の類であります、是はシマギンポウと云ふ魚であります、三浦郡三崎

暗で御座います眞暗の處に居る魚は盲目のもあるが非常に大い目を持つて居るのもある眼のあるものに取りては鱗光を放つてさうして幾らか身躰の邊を明るくするならば物を取るの便利でありませう提灯を點けて行く樣なものであります、(次ふ小判頂の圖を掲げ)夫れから此奴は餘程ズルイ奴であります是は小判頂きといふものでありますす頭に小判形の物がありますす是は吸盤でありまして例へば鮫の腹か何かに喰附いて何處迄も行くさうして御翻れを頂戴することが出來る是は余程ズルイ奴であります、是等も文明になつて來たのかも知れませぬ、夫から罠を掛けて物を捉る動物がある是は常に此邊に居ります、丁度夏の頃一寸か二寸か位の直徑の擂鉢のやうな穴が泥の中に開いて居る其擂鉢の底に斯ふ云ふ蟲(圖を指示し)が居る此處へ蟻が來ると奇態に滑べり落る、余程旨く拵へてあると見へてモー大抵逃げたと思ふと又ずる〳〵滑べり落る、又漸くのことで逃げさうになると眞中の底の處から泥をかける泥を掛けると滑り落る、是は蟻の地獄と云ひます、穴を堀つて蟻を捉へて喰ふ蟲です(次きにアンコウの圖を示し)此處にあるのは是れハ動物中の風流人と言つても宜い鮟鱇であります、即ち此處に鮟鱇がある大きな口を開ひて居る其鮟鱇の口の上の處から細ひピラ〳〵する物が出て居る是をピラ〳〵すると魚が食物だと思ふて來る、さすると其下に大きな口がありますからブリとやる是は英語で angler といひます angler は釣人といふことであります、魚を釣る魚であります余程風流の奴であります(大笑)又此處にありますのは印度に居ますトキツウチスと云ふ魚であります、是は御覽の通り此處に(と言ひつゝ圖面を指し)水が御座ります、水の表面へ出て水を射て陸に居ます虫を打落して之を喰ふのであります(次にカメリオンの圖を示し)夫から此處にありますのは是は餘程面白いものでカメリオンと申しまして色を變へる動物である即ち青い色の枝に止まつて居ると青くなり凡て居る場處の色と同じやうになるものです英語で變說することを Cameleon like と謂ひます、矢張り色を變へ

があると言つて宜い小さな嚢がある圓い嚢であります此の嚢の中に細い糸が巻いてありて且つ其中に蟻酸といふ毒がある總て蜂の毒でも蜈蚣の毒でも彼いふものゝ毒は蟻酸であります是も矢張蟻酸が這入つて居ります若し外の物が觸るゝと此嚢から糸が大變長く飛出す是れは顯微鏡てなければ見へませぬ併し數多き故人間でも非常に痛を感じ弱はります例へば海水浴などをなすつて海を泳きになつた時に海月の毒の甚だしいのに觸れますと非常な苦痛を感ずることが御座ります半時間や一時間位は殆と死ぬかと思ふ位苦みを感じます又海月の類でありますが海水浴をなすつた人は御承知でありませふが海韮（ウミニラ）と云ふのがあります彼れが海月の親類であります、矢張り同じやうに毒を持つて居りて刺さる丶と足などが赤くなります裸になつて泳ぐ時分は其韮（ニラ）に觸る丶と何も見へないのに非常な痛みを感じます私が例を舉けて見ると一昨年の夏で御座いましたか海韮を拾ふと思つて之を持ちました處が過つて毒嚢の最も澤山ある感觸糸の一本がチヨツト手に觸はると夫れが爲に半時間も其手が痛くて肩の邊までも及ぼしてきました恐しい毒ですから海水浴をする時分には氣を附けねばなりませぬ或は冗談に海月などを人の身体に投附けますが彼云ふことは飛でもないことを起します此外にサツリといふものも大變毒があります暖國に居りますが隨分恐しいと申す事です、夫から電氣を發して敵を攻擊するものはシビレヱヒと申まして（此時シビレヱビの圖を示す）夫れはアカヱイに似て居ります內の兩側に電氣を發する器械があります余程込入つた構造の物でありますから今日説明するとは出來ませぬ假令説明したくも分らぬこともあります兎に角其電氣を發する器械があつて夫れに觸はると痿れて敵を弱らせる是は余程文明な物でありますから電氣を利用する（大笑）夫から南亞米利加には此のヱヒの類でなしに鰻の類で電氣を發するものがある、又燐光を發して敵を襲ふ時の便利に供する動物がある夫れは極く深い海に居りますのでありますが極く深い海になると太陽の光線が這入りませぬで眞

ラレザリシハ該地ニハ產セザルノ故ナランカ、中大ヨリモ稍々小ナル方ニシテ殼薄カラズ、淡色ニシテ大概全ク無帶ナレド只一條ノ帶アルモノモ亦アリ、臍穴小ニシテ深シ但シ遠見ハナシ、其他形狀大サ等圖ニ就テ知ルベシ、東京邊ニテハ普通ニ見ル所ナリ

三十）圓錐まいまい H. conospira, Pfr.

本誌第三卷一二二頁ニ簡略ニ此種ヲ記載シ大學ニ其標品ナシト云ヒタルガ其後發見セリ、即チ東京上野公園並ニ西京東山ニテ採集シタルモノナリ」螺部ハ山形ニ突起シアルヲ以テ直チニ前種ト區別スルヲ得、色ハ淡黃角色ニシテ脂肪樣ノ光澤アリ、一色ニシテ帶等ヲ有セズ、臍穴ハ狹ク殼ハ薄キ方ナリ、楷數ハ六、大徑八、五ミメ、高サ六、五ミメ、許ナリ」九州ニモ此種ヲ產ス依テ隨分廣ク分布スル者ナルガ如シ

第三十圖



三十一）心ロまいまい H. cardiostoma, Kob.

是モ圓錐形ナルガ前種ヨリハ高ク而シテ稍々大ナリ、殼ハ餘リ薄カラズ、臍穴ハ全ク無シ、但シ幼稚ノ者ニテハ開キアルナラン、黃角色ニシテ一色ナリ、今余ノ眼前ニ在ル一個ニテハ楷數六アリ、其他形狀大サ等圖ニテ知ルベシ」コベルト氏ニヨレバ大徑一四、五ミメ、高一二、五ミメ、曾テライン氏西京ニテ其偉數ヲ獲タリト云フ」理科大學ニ只一標品アルノミ、是ハ地質學々生比企忠君ガ昨年加賀國能美郡ニテ採集シ寄贈セラレタルモノナリ

第三十一圖



三十二）ヒルゲンまいまい H. Hilgendorfi, Kob.

山形ニシテ、臍穴ハ中大ト稱スベクシテ深ク少シク遠見アリ、殼ハ薄キ方ニシテ暗角色、但シ剝色シタル者ニシテ白メキタル者モ少カラズ、中々光澤アリ、成長線判然タリ、楷數六、殼口殆ド純圓ナリ、大徑十五ミメ、高サ十一ミメニ達ス」本種ハ

第三十二圖



る所から來たのであります、是れは一種の…………早く言ひますと日本の蜓蜒(トカゲ)を見たやうなもので運動するのが非常に遲い動かぬと言つても宜い、木の枝に止まつたら二時間でも三時間でも動かぬさうして木の通りの色をしますから誰れも其處に物が居るといふとは氣が付かぬ元來虫を食ふて生きて居る動物でありますから身體は動かさないが眼丈けを働かして番をして居ますチットモ虫ハ其處に物が居るとを知らずに來ると舌を出して之を喰べる自分の身體は遲いけれども此舌は大變に早く突出すことが出來る其先きに粘はつたものがある其處へ蠅なり何なりやつて來ると電の如き早さを以てパット取へて仕舞ふ舌の先へ蠅が喰つ附いて仕舞ふ是れも罠と云つて宜ろしい

（未完）

●日本ノ蝸牛（五）

飯島魁

二十八）土佐まい〳〵

去ル明治廿五年中黒岩氏ガ採集シ寄贈セラレタル土佐産蝸牛中二個ノ極メテ扁平ニシテ臍ノ至テ擴ガリタル標品アリ、ふりーでるまい〳〵（六）、長崎まい〳〵（七）、若クハ治太郎まい〳〵ニ近シト雖モ螺搭ノ極メテ低ク且ツ平カナルニヨリ別種ト看做スノ價値アリ而シテ神戸まい〳〵（十）、ニ最モ紛ラシケレド是ヨリモ螺搭一層低ク又口縁厚カラザルガ故ニ容易ニ區別スベキナリ



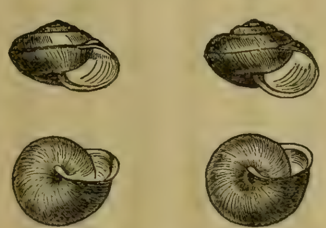
第二十八圖

色ハ淡、褶數五半、大徑十五ミメ、高サ六ミメ許、土佐ノ國中何地ノ産ナル哉詳ナラズ

二十九）同まい〳〵

H. similaris. Fér.

是ハ本邦中廣ク産ス、磐城、越後、武藏、甲斐、伊豆、山城、攝津、九州等ヨリノ標品アリ、黒岩氏ガ四國ヨリシテ此種ヲ送



第二十九圖

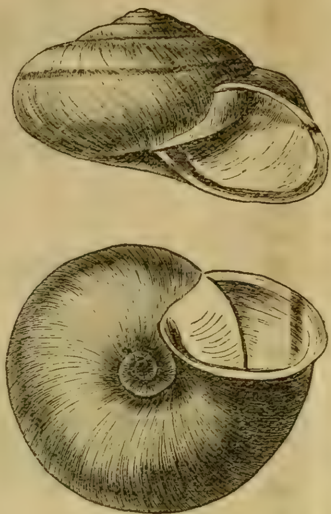
トハ殼口ガ唇内ニ少シク縊レアル故名ヅケタルナレド、此性質必ズシモ本種ニ限ルニ非ズシテ他ノ二種ニモ見ル了アリ、

余ハ黒岩氏ノ媒介ニヨリ土佐ヨリシテ本種ノ基本的ナル者夥多ヲ得タリ

三十六）一ト筋まい〳〵

是ハ殆ト内地至ル所ニ産スルガ如シ、甚ダ普通ノ一種ナルヲ以テ識別スル了極メテ容易ナルベシ大形ニシテ黄角

第三十四圖



色、一條ノ帶並ニ大ナル臍アリ、此種ハ數多ノ他種ニ移リ變ズ、例ヘバ三筋まい〳〵若しくハ次出ノ黒山まい〳〵ト中間形ニヨリ連續シ各自ノ範圍ヲ確定スル了ハ為シ得ベキニ非ズ、從來此一ト筋まい〳〵ニH. luhuanaノ名稱ヲ附スル了習慣ト成リ居レド元來Luhuanaハ琉球ノ産ニシテ内地産ノモノトハ大ニ異ナルモノナルガ如シ、幷ハ重子テ調査ノ上記述スベシ

三十七）黒岩まい〳〵

是ハ本邦産蝸牛中ノ最大ナルモノナリ、前種トハ大ニ異ナリタリト雖モ中間ノモノアリテ境界ヲ立ツル了ハ為シ

第三十五圖ノ一



去年ノ初夏名和靖君江州伊吹山ニテ數多採集セラレ大學ヘ寄贈アリタリ、コベルト氏ノ記述及ビ圖ト比シ見ルニ甚ダ能ク適合セリ

三十三）日本まい〱 H. japonica, Pfr.

中大ノ山形ナリ臍穴蔽ハレテナシ、我ハ之レアルモ小裂タルニ過ギズ、周圍鈍稜ヲナス、殼薄カラズ稍々厚キ方ナリ、黃角色ニシテ帶ナキヲ常トス、然レドモ亦之アル者モアリト云フ、口唇厚ク白色或ハ淡紅色ヲ呈ス、徑ハ十七乃至二十一ミメ、高サ十二乃至十六ミメ、同徑ノ者ニシテ高サ異ナル者アリ即チ丈ノ割合ニ高キモノ低キモノトアリテ一樣ナラス

第三十三圖



本邦中隨分廣ク分布シ普通ナリ、今余ノ前ニハ西京、神戸、甲州、紀州及ビ越後ヨリノ標品アリ

三十四）從弟（イトコ）まい〱 H. patruelis, Ad.

此種ノ圖ハ今出ダサズ、本誌第二卷第二十六號ノ第十版中ニ其圖出テ在レバ就テ見ルベシ

大小形狀トモニ前種ニ彷彿タレド、小ナル臍穴ハ外開シ、周圍ノ角稜一層際立チテ鋭キヲ以テ、識別スルヲ得ルト云フ

昨年七月中美濃國加茂郡伊深村ノ酒向利雄ト云ヘル仁、該地ニテ數個ノ蝸牛ヲ集メラレ余ニ送ラレケルガ、其中ニ只一個此從弟まい〱ナラント思ハシキモノアリ、其他次出ノ縊口まい〱ニ混ジテ此種ニ近キモノヲ見タルヿアリ（尙後ヲ見ルベシ）

三十五）縊口まい〱 H. sphinctostoma, Ad.

此種ノ圖モ今略ス、本誌第二十六號第十版ニコベルト氏ノ圖ヲ出シアリ、

日本まいまい及ビ前種ト甚ダ相近シ、三者共ニ相移變スルニ疑ナク到底判然タル區別ヲ立テルヿ難カルベシ、一般ニ日本まいまいトハ臍ノ外通スルヿニ於テ異リ、從弟まい〱トハ周圍ノ殆ド眞圓ニシテ稜ナキニ於テ異ナレリト云フト雖モ色々ノ塲合アリテ一概ニハ言ハズ、縊口

角話ガ横路ニ這入ルノデ人類ノ部カラ始メタ講義ガ滿六ケ月ノ後ニモ哺乳動物ノ部ヲ終ヘマセンデシタ。ぶっとねるハ人類ノ部ノ講義ヲスル時ニ旅行記航海記等ノ書籍ヲ多ク取リ出シテ其記事ヤ圖畫ニ由ッテ人類ニ關スル話ヲ致シマシタ、ぶるーめんばつはハ人類中ニ種々躰質ノ異ッタモノヽ有ル事ヲ知リ之ヲ研究スベキ事柄ト考ヘ學位論文ノ題ニ撰ビマシタ西暦千七百七十五年ぶるーめんばつはガ二十三歳ノ時ニ出版致シマシタ人類自然變種論(De Generis Human Varietate Nativa) ハ即チ此學位論デゴザリマス次ノ年ニ出來タ再版ハ全ク前版ト同様夫レ文ヨリ五年ノ年ニ出來タ第二版ハ大ニ增補シ有リ夫レヨリ十四年ノ後ニ出來タ第三版ハ殆新著述ト稱ス可キ程ニ改マッテ居リマス西暦千八百六年ニ出版ニ成ッタ博物雜記第一 Beyträge zur Naturgeschichte 西暦千八百十一年ニ出版ニ成ッタ同書ノ第二モ我々ニ取ッテ極テ有益ナモノデゴザリマス。ぶるーめんばつはハ人類自然變種論を初メテ出版シタ頃カラ、人類頭骨ノ蒐集ヲ心ガケ門人其他ノ寄附ニ由ッテ、年月ヲ經ルニ隨ッテ大ニ其數ヲ增シ、終ニ當時他ニ比類ナキ、人類頭骨陳列所ヲ創立スルニ至リマシタ。此蒐集品ニ基イテ著シタ、諸國人民頭骨ノ說明ハ、西暦千七百九十年カラ、西暦千八百二十八年ノ間、度々ニ世ニ公ニ成リマシタ

ぶるーめんばつはハ、げっぢんげん大學ノ教授ニ擧ゲラレマシタガ、學識ニ富ンデ居ルノト講義ニ巧ミナルトノ爲ニ聽講ノ數甚ダ多ク、西暦千七百八十六年ニハ、いぎりすノ皇子ガ三人揃テ聽講席ニ就キ、西暦千八百三年ニハばゞありやノ皇太子モ聽講者ノ數ニ加ハリマシタ、ばゞありの皇太子ハぶるーめんばっはを尊信シテ、學術上有益ナル贈リ物ヲモ致シマシタガ、即位ノ後次ノ皇太子ヲシテ同シクぶるーめんばつはノ講義ヲ聽カシメマシタ、ぶるーめんばつはハ解剖生理動物等ノ諸學ニ付テ講義ヲ致シタノデゴザリマスカラ、是等ノ事ヲ以テ、直チニ人類ノ理學的研究ニ志スモノヽ多カッタ證トスル事ハ出來マセンガ、著者ガ斯ク欽慕サレタト云フ事ハ、其著書ノ珍重サ

第三十五圖ノ二



得べカラズ」殼質堅固ニシテ粗糙ナルモ細小ノ螺旋條線ヲ示ス、色ハ暗赤褐色ニシテ黄條アリ、或ハ又一條ノ帶ヲ示スヿアリテ該帶ノ上下沿フテ稍〻淡ナリ、臍紋ハナキモノ多キガ如シ、殼口内ハ汚紫色ヲ呈ス、大徑五十六ミメ、ニ達ス、格好ハ中々異同アリ

余ハ此種ヲ加州白山近傍(比企君採)、美濃國(名和君ノ媒介ニヨリ得ル)、尾州知多郡(岸上君採)、土佐國(黑岩君採)、等ヨリ知ル、土佐産ノ産ハ或ハ特種トシテ分離スル價値アルモ計ラレズ、再考ノ上又タ述ブベシ

●五大人種ノ命名者タルぶるーめんばつはノ人類論

坪井正五郎

りんねうすノしすてま、なちゅれハ生物學上種々ノ大ナル功ヲ奏シマシタガ人類學研究者ノ最注意スベキハ人類ノ部ノ記事ガ偶然ノ事ヨリシテげっち゚んげんノ一書生ノ意ヲ惹キ終ニ其者ヲシテ人類學ノ祖ト呼ハルヽニ至ラシメタ事デコザリマス

西暦千七百五十二年即チしすてま、なちゅれノ第八版ガ世ニ公ニナル前ノ年ノ五月十一日ニどいつノごさと云フ處デぶるーめんばつはJohann Friedrich Blumenbachト云フ人ガ生レマシタぶるーめんばつはハゐぇなデ高等教育ヲ受ケマシタガ尚不足ヲ補フ爲メげつち゚んげんへ行キぶっとねるニ就テ博物學ノ講義ヲ聞キマシタ。然ルニ此ノぶっとねると云フ人ハ誠ニ話ガ好キデ幾週間モ講義ノ代リニ雑話許リシテ居タ事モゴザリマシタ數科書トシテ用ヒタノハしすてま、なちゅれノ第十二版デゴザリマスガ兎

ルト云フ事、是等ノ變種モ境界ハ判然セザレド、地球上ノ住民ヲ幾ツカニ分ケテ置クハ便利デ有ルト云フ事、是等ノ變種ハ躰質ノ異同ニ隨テ定メタノデ有ルガ、氣候ノ變ト、生活ノ有樣ノ變ト、異ツタ變種ノ配偶トカ變種ヲ生スル原因ト成ル可キ事、頭骨ノ形ハ變種ニ隨テ違ツテ居レト、生活ノ有樣ト人工トハ能ク斯ル違ヒヲ生ズル事、容貌モ變種ニ隨テ違テ居レト材料ガ多ク集マツテ居ラヌ故未タ精シク論ズル能ハサル事、エチヲピヤ人ノ毛ノ黒イノト縮レテ居ルノトハ太陽ノ熱ニ原因スル事、等ヲ論ジ終リニ別種ノ人類或ハ怪物ト呼レタルモノハ、疾病又ハ人工ニテ躰質ニ變化ヲ及ボシタル者カ、或ハ誤報訛傳ニ由ツテ造リ出シタ想像上ノ者テ有ルトノ事ヲ論シテ局ヲ結ンテゴザリマス、人類變種論ノ第二版ハ他ノ部分ニ於テハ、第一版ト同一デゴザリマスガ、人類變種ノ定メ方ハ改マツテ居リマス、新ナル分カチハ即チ次ノ通リ、第一ノ變種ハようろつぱ全躰、あじあノ西部、あふりかノ北部ノ住民、及ビぐりーんらんど人、えすきもー。第二ノ變種ハ第一ニ屬サヾルあじあ全躰ノ住民、之レヲ南北ノ二部ニ分ツ。第三ノ變種ハ第一ニ屬サヽルあふりか、全躰ノ住民、第四ノ變種ハ第一ニ屬サヾルあめりか全躰ノ住民。第五ノ變種ハ南方諸島ノ住民。

人類自然變種論第一版第二版ニ記スル所ニ由ツテ考ヘレバぶるーめんばつは說ハ次ノ通リデゴザリマス。

人類ハ左ノ諸點ニ於テ他動物ト違フ。

推理ノ力有リ。談話ヲ爲ス。躰格直立ノ位置ニ適ス。自然ニ備ハリタル護身ノ具無シ。處女膜有リ。月經通ズ。第三臉小サシ

躰格ガ最モ似テ居ルト云ソ、猿ト比ベテモ、人ノ腦ノ構造ハ違ツテ居ルシ、人ノ顏ノ骨ノ構造モ亦違ツテ居ル。喜ンテ笑フト云フ事モ恐ラク人ニ限ルデ有ラウ。

躰格ノ異同ニ隨ツテ區別スレハ全世界ノ人民ヲ五ツノ變種トスル事ガ出來ル。併シ是等ノ變種ノ間ニハ判然タル境界ハ立テ難ク、一ツノ變種カラ他ノ變種ニ移ル階級ガ存シテ居ル。斯ク變種相互ノ連絡ガ見エル上ニ、氣候ノ

レタ樣子ヲ想ヒ遣ル助ケト成リマセウ、ぶるーめんばつはハ六十年間教授ノ職ニ居リマシタ、七十八ノ學會ハぶるーめんばつはヲ會員ニ撰擧致シマシタぶるーめんばつはハ學事上ノ功績ノ爲メ、二十年間ノ租税ヲ免セラレマシタ、げつぢんげんハぶるーめんばつはノ爲ニ學者ノ輻輳スル地トナリマシタ、ぶるーめんばつはの序文有ル書ハ發賣ノ高多ク、ぶるーめんばつはの證明書ヲ持テバ何レノ地ニモ旅行スルヲ得ベシト迄ニ言ハレマシタ、學術社會ニ斯カル大勢力ヲ有シテ居タぶるーめんばつはノ人類ニ關スル說ハ如何、漸ヲ追テ其事ヲ述べヤウト思ヒマス、先人類自然變種論ノ第一版ニ付テ申マセウ、此書ノ最初ニハ一般動物ノ發生ノ事、氣候ノ變、生活ノ有樣ノ變、及ビ異種ノ配偶ガ變種ヲ生スル原因テアルトノ事等ヲ論ジ、次ニ、人類ハ「インスチンクト」ヲ持事少キ代リニ推理ノ力ヲ持ツテ居ル事、獸類モ聲ヲ發スレト、談話スルノハ人類ノミデ有ル事、人類ノ躰格ハ、獸類ノト違ヒ、直立ノ位置ニ適スル樣ニ出來テ居ル事、をらんぐ、うたんモ後足計リデ步ク事ガ有ルトハ云ヘド夫ハ稀ナ事デ、眞ノ二足動物ハ人類ノミデ有ル事、他動物ハ夫々身ヲ護リ敵ヲ防ク具ヲ自然ニ備ヘ居レト、人類ハ全クノ裸躰デ防禦ニ堪ヘヌ事、悲ンデ泣ク事ハ人類ニ限ラサレド、喜ンデ笑フ事ハ他動物ニ有ルヤ否ヤ疑シイ事、月經ト處女膜トハ人類ニ限ル事、人ノ腦ト猿ノ腦トハ構造ガ同ジデ無イ事、人ノ顏ノ骨ト猿ノ顏ノ骨トハ構造ガ異テ居ル事、人類ノ三瞼ハ甚タ小サイ事、等ヲ論ジ進ンデ人類ハ一種カ多種カノ問題ニ移リ遠ク隔ダツタ地ノ人民ヲ比べレバ躰質ノ差ガ甚シイガ、諸地方ノ人民ニ付テ精シイ研究ヲ爲ル時ニハ、中間ニ立ツ者ガ有ツテ彼此ノ躰質ヲ混ジ、判然トシタ區畫ノ立テ難イト云フ事ヲ悟ル事、從來ノ人類ノ分カチ方ハ根據ガ確デ無イ事、著者自ラハようろつぱトあじあノ一部ト、北あめりかノ一部トノ住民ヲ第一ノ變種トシ、あじあノ大部分トあじあノ島々ト、あうすとりやノ大部分トノ住民ヲ第二ノ變種トシ、あふりかノ住民ヲ第三ノ變種トシ、あめりかノ大部分ノ住民ヲ第四ノ變種トス

ヲ云フニハ此世界周遊ノ企テ起リヲ云ハナケレバナリマセン。此世界周遊ハ啻ニぶるーめんばつはノ考案ニ多クノ材料ヲ供シタ許リデ無ク人類研究一般ノ上ニ甚タ大ナル助ケヲ與ヘタ事デゴザリマスカラ、一時ぶるーめんばつはノ説ノ連絡ヲ失フ不便ヲ忍ンデモ、此所ニ其事ヲ述ベル方ガ反テ益カ多カラウト思ヒマス。

西暦千七百六十三年ノ平和以來、いぎりすハ充分ナル力ヲ商業擴張ト人知增進トニ用ユルヲ得ルニ至リ、地理學上知識ヲ大ニセントノ念ハ上下ヲ通ジテ盛ニナリマシタ、殊ニ此念ノ强カッタノハ時ノ國王、じょうじ第三世デゴザリマス。ばいろん。わりす。かあてれっと。ノ三人ハ地理學上ノ發見ヲ爲ス爲ニトテ遠洋航海ヲ命セラレマシタがばいろん、歸國シテ多クノ發見ノ報告ヲ爲スニ及ンテハ、北方ノ大陸ト權衡ヲ保ツ如キ大陸ガ南方ニモ有ルデ有ラウトノ説ガ勢力ヲ得テ、遠洋航海新地探撿ノ氣運ハ益々盛大ニナリマシタ。

わりすトかあてれっとトハ未タ歸國シナイ時ニ、皇立學會デハ、西暦千七百六十九年ニ起コルベキ金星ノ太陽面經過ヲ觀測スル爲南洋諸島中ノ何レカヘ星學家ヲ派遣スルハ誠ニ當然ノ事テ有ルト相談ヲ纏メテ、此事ヲ奏上致シマシタ所、直チニ、御採用ニ成ッテ艦ヲ仕立テヨトノ命ガ下ダリじぇーむす、くっくガ艦長ニ撰擇サレマシタ丁度艦ノ用意ガ整ッタ時ニ、わりすガ歸國シテ此企テヲ聞キ新タニ發見サレタルきんぐじょーじ島。即チ今日たひちト稱ヘル島ガ、最モ此目的ニ適シテ居ルトノ事ヲ告ケタノデ皇立學會モ觀測ノ場所ヲ此所ト極メマシタ。艦長くっくハきんぐじょーじ島ニ於テ星學者ガ必要ノ觀測ヲ爲シ終ッタ後ハ、南洋ノ新地發見ニ意ヲ用ヒ喜望峰ヲ廻ッテ歸ル樣ニトノ命ヲ受ケマシタ。

此時ニ博物學上ノ研究ヲスル爲ニトテくっくト同行シタノハじょせふばんくすデゴザリマス。此人ハりんあすノ門人ナルそらんたあト二人ノ畫工ヲモ連レテ參リマシタ。くっくノ一行ノ乘リ込ンダえんでゔをあ號ハ西暦千七百六十八年ノ八月ニいぎりすノぷりあうすヲ出帆致シマ

變ト生活ノ有樣ノ變ト異ツタ變種ノ配偶トガ、新タナル變種ヲ造リ出ス原因トナルトノ事ガ知レテ居ル故、人類中、現ニ躰格ノ等シク無イ者ガ有ルトテモ、夫等ヲ別々ノ種トスベキ必要ハ更ニ無イ。余ハ人類ノ一種ナル事ヲ主張スル。以上ぶるーめんばつはノ說ク所ハ、人類一種論デ、主張スル點ハ、らいぶにっつ、ひやしんす、ぎんみ、ふぉぶりしあす、りにあす、ぶつふぉん等ト同シデゴザリマスガ、根據ハ遙ニ堅クナリマシタ。

次ニ人類自然變種論第三版ニ付テ申シマセウ。

既ニ一言シテ置キマシタ通リ、此版ハ前版トハ殆ト別ノ著述デゴザリマス本文ノ前ニじょせふばんくすニ贈ル書ト、人類學的標品目錄トガ添ヘテ有テ、本文ハ第一章、人類ト他ノ動物トノ相違ノ事、第二章、一般動物ノ退化ノ原因ト退化ノ種類ノ事、第三章、人類ノ退化ノ原因ト退化ノ種類ノ事、第四章、人類ハ一種ニシテ其中ニ五ツノ主ナル變種有ル事ノ四部ニ分ケテゴザリマス。議論ノ順序モ前版ヨリハ好ク整ッテ居リマスガ、考案ノ材料モ著シク殖ヘテ居リマス。

確ナル論ヲ立テルニハ事實ヲ集メルガ肝要、ぶるーめんばつはハばんくすニ贈ル書中ニ此度前版ノ不足ヲ補ッテ此著述ヲ世ニ公ニスルニ至ッタノハ主トシテ貴君ノ御蔭デ有ル、貴君ノ世界周遊三年間ノ探撿ハ南洋諸島住民ニ付テ智識ヲ增シ、りにあすノ人類區分法ノ遵奉スベキモノタラサル事ヲ明カニシタトノ趣ガ記シテゴザリマス。

ぶるーめんばつはガ初メテ人類自然變種論ヲ著シタノハ、りにあすノ間接影響デゴザリマスガ、其第三版ヲ世ニ公ニシタノハばんくすノ直接影響デゴザリマス、然レハ、人類研究進步ノ歷史ヲ明カニセン爲ニハ、第三版中ノ說ヲ述ベル前ニばんくすトハ如何ナル人カ、世界周遊三年間ノ探撿トハ何時如何ナル事ヲシタノデ有ルカ、ヲ申シテ置クノガ適當ト思ヒマス。

ばんくすハいぎりすノ博物學者、世界周遊ハじぇむす、くっくト共ニシタノデゴザリマス、ばんくすノ事ノヲ云フニハくっくノ事ヲ云ハナケレバ成リマセン、くっくノ事

テ、人類ヨリモ毛ノ少イ猿カ有ルトノ、りんあすノ說ヲ疑ヒ太平洋ノ島ニ毛深イ人類ガ住シテ居ルトノ說ハ未タ精細ノ報告ニ接シナイカラ信ジ難イト記シテゴザリマス。之ニ引キ續イテ諸方ノ毛ノ深イ人民ノ事ガ記シテゴザリマスガ、前ノ言葉トハ反シテ居ルノニ何トモ判斷ヲ下タサズ、突然人類ノ陰部ト腋ノ下ニハ他動物ヨリモ余計ニ毛ガアルガ、之ハ人類特異性ノ一ツデ有ルト記シマシタ。

次ニ他動物ノ躰中ニ有ツテ人類ノ躰中ニ無イ部分ノ事ガ述ベテゴザリマスガ、其中いんたあまきしらりー骨ハ猿類ニ於テモ唯一度ノ他ハ見タ事ガ無イト記シテゴザリマスカラ、此一部分ノ事ハ省イテ置クノガ當然デゴザリマセウ。此骨ノ事ヲ長ク記シタ後ニ、开ハ兎マレ角マレ猿類ノ顎ハ他動物ノ顎ノ樣ニ前ノ方ヘ突キ出デ居ル、ト書テゴザリマス。他動物ノ躰中ニ有ツテ人類ノ躰中ニ無イ部分ノ事ヲ述テ居ル中ニ、猿類ノ顎ト他動物ノ顎トノ比較ヲ記シタノハ異ナ事乍ラ、此言葉ノ主意ハ人類ノ顎ハ、猿類其他ノ動物ノ顎ノ樣ニ前ノ方ヘ突キ出テハ居ラヌト云フ事ヲ示スニ有ルノデゴザリマセウ。

次ニ人類ト他動物トノ躰中構造ノ相違ノ主ナル點ヲ舉ゲ、次ニ生理上人類ノ特異性ヲ記シ、次ニ心理上人類ノ特異性ヲ記シテゴザリマス。

（未完）

寄書

拜啓貴誌愈御繁榮奉賀候扨て小生事愛媛縣下之蝶類採集罷在候折柄貴雜誌第五十一號雜錄中に愛媛縣松山近傍之蝶てふ題にて三十三種土屋勇之輔先生の報告有之其後同先生に面會致候處同目錄に漏るゝ品は增補として報告致候樣勸告せられ候に付別紙相認め候間何卒貴雜誌へ御掲載被下度希望仕候頓首

五月三日　奧平幹一

愛媛縣產蝶目錄增補

1 Papilio maacki, Men.　カラスアゲハ

2 〃 sarpedon, L.　アホスヂアゲハ

シテ、先ヅ南あめりかノ南端ヲ廻ッテたひちニ達シ、次ノ年ノ七月此所ヲ去ッテ西ノ方ニゔしーらいとニ至リ、殆ント一年ノ後西ニ航シテにうほーらんど、即チ今云フあうすとらりやニ達シ、之ヲ周廻シテ後ニ北ノ方にうぎにいニ至リ夫ヨリじあゔあ、喜望峰ヲ經テ西暦千七百七十一年ノ六月いぎりすニ歸リマシタ。

ばんくすハ以上諸所ニ於テ博物學上有益ナル觀察採集ヲ爲シ、又畫工ヲシテ種々ノ圖畵ヲ作ラシメマシタ、ばんくす自ラハ著述ヲ世ニ公ニ致シマセンデシタガ、航海記ノ編纂者ニ精細ナル記録ヲ貸シ與ヘマシタカラ、くっくノ第一航海記中ニハばんくすノ探究ノ結果モ載ッテ居ルノデゴザリマス。觀察シタル事、實ニ採集シタル物品、臨寫シタル圖畵ノ中ニハ人類研究上有益ノ者モ多クゴザリマシタ。ぶるーめんばつはガばんくすニ書ヲ贈ッタノハ、主トシテ斯ル好材料ヲ自由ニ用ユル事ヲ諾シタノヲ謝センガ爲デゴザリマス。

ばんくすがいぎりすニ歸ッタノハ、ぶるーめんばつはが人類自然變種論初版ヲ世ニ公ニシタノヨリ五年前デゴザリマスガ、ぶるーめんばつはろんどんへ行テばんくすニ會ッタノハ變種論第二版ノ出版ニ後ル、十年計リ、即西暦千七百九十一二年間デゴザリマスカラ、南洋諸島住民ニ關スル新智識カぶるーめんばつはノ考案ヲ輔ケタ結果ハ此時カラ四五年ノ後、即チ西暦千七百九十五年ニ出版ニ成ッタ變種論第三版ニ於テ初テ現レタノデゴザリマス

ぶるーめんばつはトばんくすトノ關係、ばんくすトくっくトノ關係モ述ベマシタカラ、之ヨリ前ニ立チ戻ッテ、人類自然變種論第三版ノ事ヲ申シマセウ。

人類自然變種論第三版、第一章、人類ハ他動物トノ相違ノ事ノ初ニハ躰格上、人類ハ左ノ諸點ニ於テ他動物ト違フトノ事ガ詳論シテゴザリマス。

人類ノ躰格ハ直立ノ位置ニ適シテ居ル。人類ノ骨盤ハ廣クテ短イ。人類計リカ二本ノ手ヲ具ヘテ居ル、人類ノ齒ハ規則正シク隙間無シニ列シテ居ル。

次ニ毛ノ少イト云フ事モ恐ラク人類ニ限ル事デ有ラウト

分ヲ給スルモノナリ卵ノ太キ端ニハ被膜ト殼トノ間ニ呼吸ニ要スル空氣ヲ包藏セリ此空氣ノ含有スル酸素ノ分量ハ通常ノ空氣ヨリモ多量ナリトス而シテ芽ハ卵ヲ如何ナル位置ニ置クモ必ス上方ニ位ス故ニ鳥カ卵ヲ抱クトキハ芽ハ最モ善ク其溫熱ヲ受クルヿヲ得ルナリ

或人民ハ海島ノ卵ニ據リ生活ス然レ𪜈其巢ハ海面ヨリ屹立セル斷崖ノ裂隙等ニ在ルカ故ニ之ヲ取ルハ容易ノ業ニアラズ然レ𪜈採卵者ハ一歩ヲ誤レバ海中ニ墜落シ必ス生命ヲ失フ可キ斷崖ノ邊緣ヲ攀登シテ之ヲ搜索ス

ふにろー島ノ土人ハ强キ綱ヲ以テ採卵者ヲ懸崖ノ頂上ヨリ鈎下ケ綱ノ下端ハ二吋ノ太アリ而シテ斷岩ノ銳角ト磨擦シテ綱ノ切斷センヿヲ恐レ棒ヲ崖際ニ横テ之ヲ防ギ數人ハ岩頂ニ在リテ其綱ヲ維持シ採卵者ハ腰部ニ其綱ヲ着ケ時々之ヲ振動シテ崖上ノ人ニ合圖シ岩ノ裂隙ヲ搜索シ徒手ニテ或ハ網ヲ用ヒテ卵及ビ雛ヲ捕獲ス

へふりです、をるくにーせとらんどノ諸島ニ於テモ海島ノ卵ヲ取ル所アリせとらんどノ海岸ニ一大斷崖アリぴらー、をふ、のーすト稱ス屹立千仭攀登ス可カラズ海島ノ多數此ニ棲息シ卵ヲ產スルヿ無數ナルモ亦如何トモスルヿ能ハズ然ルニ或才智アル土人アリ小舟ニ掉シテ崖下ニ達シ强キ綱ヲ取リ其一端ヲ近傍ニ在ル高崖ノ頂上ノ樹木ニ結ビ他ノ一端ヲ携テぴらー、をふ、のーすノ攀登ヲ始メ非常ノ勞苦ヲナスノ後辛フシテ其頂上ニ登ルヿヲ得タリ則チ綱ヲ此所ノ岩石ニ結付シ兼テ携フル所ノ大籃ヲ取リ其内ニ許多ノ卵及雛ヲ滿載シ綱上ヲ滑落セシメテ之ヲ彼岸ニ降下セシメ莫大ノ利益ヲ得タリ爾後土人ハ此法ヲ用テ鳥卵ヲ捕獲シ此綱法ヲ稱シテくれーどる、をふ、のーすト云フ

二、爬虫類ノ卵　爬虫類ノ卵ハ通例稍々大ニシテ多量ノ卵黄ヲ含有シ羊皮、紙ノ如キ剛皮ヲ被ル然レ𪜈其

3	Anthocharis scolymus, But.	ツマキテフ
4	Rhodocera rhamari, L.	ヤマキテフ
5	Miletus hamada, Durce.	
6	Curetis acuta, Moore.	ウラギンシジミ
7	Amblypodia turbata, But.?	ムラサキツバメ
8	Thecla Frivaldszkyi, Led.	コツバメ
9	Lycaena baetica, L.	ウラナミシジミ
10	Libythea lepita, Moore.	テングテフ
11	Dichorragia nesimachus, Borsd.	スミナガシ
12	Vanessa c-aureum, L.	オホヘヤバ
13	„ levana, L.?	
14	„ burejana, Brem.	
15	Danais tytia, Gray.	アサギマダラ
16	Neope calipteris, But.	ヒメキマダラ
17	Lethe diana, But.	クロヒカゲ
18	Ismene Benjamini, Gure.	
19	Daimio tethys, Murr.	クロハナセヽリ
20	Pamphila mathias, Fab.	
21	„ lamprospilus, Feld.	
22	Syrichthus sinicus?	
23	Nisoniades montanus, Bren.	チャマダラセヽリ

雜錄

●動物叢話

一、動物ノ卵

石川一男

鳥類爬虫類兩棲類軟躰動物甲殼類及ヒ昆虫類ハ何レモ卵ヲ産ス

一、鳥類ノ卵　其卵ハ楕圓形ニシテ白色或ハ種々ノ色ヲ帶ビ主炭酸石灰ヨリ成ル薄キ殼ヲ被リ内面ニ剛强ナル被膜ヲ有ス被膜ノ内腔ハ卵白ト稱スル蛋白質之レヲ塡充シ又其内ニ卵黄ヲ包容セリ卵黄ハ其周圍ニ薄膜ヲ被リ又其表面中央ニ白色ノ小點所謂芽。ナルモノヲ有ス芽ハ發達シテ鳥トナリ卵黄及ビ卵白ハ其養

六、昆虫類ノ卵　形、色、共ニ種々ナリト雖モ一般ニ白色黄色又ハ綠色ナリ蜂、蠅及ヒ甲虫ノ卵ハ銃丸狀ヲナセドモ蝶蛾ノ卵ハ多クハ球形ナリ而シテ卵ヲ産スルニハ幼虫孵化スルノ後食用トナル可キ物躰ノ近傍又ハ其上面ニ於テス即チ蠅ハ肉塊上ニ産卵シ食草昆虫ハ木葉又ハ枝幹ノ上ニ於テシ蚊ハ溜水中ニ角形ノ卵ヲ浮フルガ如キハ其適例ナリ蚤ハ唯十二個ノ卵ヲ産シ蠅及甲虫ハ殆ント五十個ナリ然レドモ蠶蛾ハ五百乃至二千個蜂ノ女王ハ五萬個、白蟻ハ數百萬個ノ卵ヲ産出ス

七、甲殻類ノ卵　此類ハ總テ其卵ノ孵化スルニ至ル迄雌ハ自カラ之ヲ負擔シテ游泳ス蝦ハ其鰭脚ヲ以テ一萬二千以上ノ卵ヲ運搬シ蜊蛄ハ十萬以上ノ卵ヲ産ス此等ノ卵ハ膠狀物ニヨリ粘着セラレテ塊狀ヲナス初ハ小形ナレドモ孵化ノ期ニ近ケバ散彈ノ玉ノ大トナル而シテ蝦ハ其孵化ニ至ル迄六ケ月ヲ要シ孵化ノ時來レバ雌ハ腹部ヲ振テ卵ヲ振動シ卵殻ヲ破裂セシメ以テ幼兒ヲ出生セシメ一兩日ヲ經テ盡ク其負擔ヲ脱ス

總テ鳥類以外ノ動物ニハ其卵ニ卵殻及ヒ卵白ヲ有セザルモノ多シト雖モ必ス卵黄及ビ芽ヲ有スルモノナリ

●魚類ノ燐光（承前）

キ、　タ、譯

要スルニ發光機ハ深海魚ニ於テ甚多ク見ル所ニシテ此等魚類ノ許多棲息スル深海ハ決シテ暗々タルモノニアラス大眼ヲ有スル魚類ハ能ク物躰ヲ見得ルコ恰モ洋面魚類ガ月星又ハ近傍一般ノ燐光ニヨリテ夜游ヲナスドノ如クナルベシ而シテ此ノ如キ魚類ハ深海ニ明光ヲ與フルニ於テ甚効力アルコハ疑フベカラザレドモ其機官ノ變化ノ度種々ニシテ且ツ躰中甚懸ケ離レタル諸部分ニ存在スルコハ亦以テ光ヲ發スルニハ種々事態ヲ異ニシ且ツ異樣ノ目的アルニヨルナリ

第一燐光ハ其之ヲ發スル魚類ガ物躰ヲ視ル爲メニ生スルコアルベシ發光粘液ヲ多量ニ分泌スル魚（Macruridae）

堅剛鳥卵ニ及ハズ卵ハ之ヲ温暖ナル砂地、或ハ植物ノ堆積中ニ穿タル孔穴中ニ産シ日熱或ハ草木ノ腐敗スルノ際發生スル所ノ熱ヲ借リテ孵化セシムくろこだいる及ビありげーとるハ二十乃至六十箇ノ卵ヲ産シ陸龜及海龜ハ大抵二十乃至二十五個蛇ハ十乃至五十個蜥蜴ハ八乃至十二個ノ卵ヲ産スルモノナリ

三、兩棲類ノ卵　蛙及蟾蜍ノ如キモノヽ卵ハ膠塊狀ヲ呈シ黑色ノ小點ヲ密布シ水中ニ在ル草木等ニ累塊狀ヲナシテ附着セシム黑色ノ小點ハ眞ノ卵ニシテ膠狀物ハ各卵共有ノ食物及ビ保護物連結物ナリ雨蛙及蟾蜍ノ卵ハ互ニ相似タリト雖モ前者ハ卵ヲ分産シ後者ハ珠數狀ニ連續セル多數ノ卵ヲ産ズ而シテ雨蛙ハ春期産卵ノ期ニノミ水中ニ降ル其幼虫ハ充分生長スレバ又水中ヲ離レテ木上ニ攀登ス

四、魚類ノ卵　魚類ノ卵ハ通例魚仔ト稱セラルヽ小囊ノ内ニ包マレ時ニハ一囊中ニ數千乃至數百萬個ノ卵ヲ入ルヽモノアリ吳魚ノ卵囊ハ其内ニ九百萬個ノ卵ヲ包藏スト云フ魚類ハ其種類ニヨリ卵囊ヲ置ク所ニ差異アリ或ハ沿岸ノ砂礫上ニ或ハ水藻又ハ海藻上ニ或ハ河源ノ淺水底ニ於テスルアリ（毎年産卵期ニ於テ海ヨリ河ノ上流ニ遡ル魚類ニ於テ之ヲ見ル）

鯊及ビ黃貂魚ノ如キハ僅數ノ卵ヲ産シ之ニ注意スルヿ深シ鯊ノ卵ハ長方形ナル角質殼中ニ包マル殼ハ四隅ニ長キ蔓狀物ヲ有シ海藻等ニ連絡ス殼ノ一端ハ薄弱ナリ幼魚ハ此所ヲ破リテ出生ス其空殼ハ之ヲ海財布ト稱ス形ノ似タルガ故ナリ

五、軟軆動物ノ卵　形及其大サ種々雜多ナリ牡蠣ノ卵ハ甚タ小ニシテ粘液ニヨリ膠着セラル孵化スルニ至ル迄ハ母軆ノ外套膜ノ皺褶内ニ包藏セラル其個數ハ十萬個ナリト云フ者アレバ二百萬個ニ達スト云フ者アリテ未ダ判然タラズ而シテ軟軆動物ハ卵ヲ産出セシ儘之ヲ放置スルモノ最モ多ク烏賊ノ如キ頭足類ニ在テハ卵ヲ累塊狀ニ産出シ之ヲ海藻等ニ附着セシム漁人之ヲ呼テ海葡萄トス

都合ナレバナリ且ツ又吾人若シ Scopelus ノ游泳スルヤ其躰ヲ上下左右ニ屈曲スルヲ想フトキハ其後端ヨリ發スル光ノ大ニ顯著ナルコトヲ知ルベシ此機官ハ追撃者ヲ驚愕遁逸セシムルノ用ヲナスト云フ人アレド善キ思ヒ附トスベカラズ此機官ヨリ發スル光ハ魚類ノ任意ニ生スルモノニシテ若シ外敵ニ追ハル、アラバ忽チ其燈ヲ消シテ暗處ニ遁ル、ナリ

●**美保關ノ福ノ神** ハ前號ノ渡邊君ノ記載ニヨレハ多分Gobiesocidae ニ屬スルモノナラン尤モ實物ヲ拜見セザレバ確言シ難シ其屬種ノ如キハ無論明言スルコト能ハズ左ニ同族ノ特性ヲぎゆんてる氏魚志中ヨリ摘譯セリ

躰ハ寧ロ長キ方ナリ前方偏平ニシテ無鱗齒ハ圓錐形若クハ側偏(コンプレッスド)、一背鰭、尾部ニ在リ刺ナシ臀鰭短シ腹鰭遠ク相離レ其一刺ハ皮膚内ニ隱レ四(五)線アリ腹鰭ノ間ニ大ナル吸着器アリ其後部ハ胸鰭ノ腋ニ出ツル烏喙骨(コラコイド)ニヨリテ支ヘラル鰓骨ハ三或ハ三半ニテ氣嚢無シ腹短クシテ廣ク幽門盲腸(パイロリツク)無シ骨格强固ニシテ脊骨ハ $\frac{13-14}{13-22}$ ナリ

渡邊君若シ再調ノ勞ヲ取ラレ之レガ詳細ノ記載ヲ本誌ニ登録シテ本邦魚學進歩ヲ計ラルレハ幸甚シ　キ、タ、

●**なまこノキーユヸエー氏器官ハ保護器ナラム** (E. A. Minchin—Notes on the Cuvierian Organs of Holothuria nigra. Annals & Magazine of Nat. Hist Vol. 10 No. 58.) 此ノ研究ハ著者ガ去ル一千八百九十年ノ夏プリマス市ノ臨海實驗所滯在中なまこニ寄生スル胞子虫ヲ研究スル序ニナシタルモノナリ左ニ其ノ大略ヲ記スベシ

若シ上記ノなまこノ生キタルモノヲ海水中ニ於テ剖クトキハキーユヸエー氏管ハ皆互ニ全ク獨立シテ左方ノ呼吸器ヨリ枝出セルヲ視ム常態ニ於テハ圓柱形ニシテ先端ハ尖リタリ色ハ大抵眞白ナレドモ僅少ノ管ハ少シク桃色ナリ是等ハ恐ラクハ新ニ呼吸器ヨリ枝出シタルモノナラム壯健ナルなまこハ夥多ノキーユヸエー氏管ヲ有シ躰腔ノ多分ハ是ニ由テ充滿サル

是等ノ管ハ著シク伸長スル能ヲ有ス即若シ壯健ナルなま

又ハ躰ノ大部分ニ分布スル微小ナル燐光機ヲ有スル魚類ニ於テハ其活潑ナル時ハ絶ヘズ光ヲ發スルナリ而シテ恐クハ眠時又休息スル時ハ之ヲ發セザルベシ

然レ圧非常ニ發達シタル機官ヲ有スル魚類ニ於テハ光燿ノ發滅ハ其意ニ任スルコト明瞭ニシテ其之ヲ有スル魚ニ於テハ甚有益ナルモノナリ蓋シ絶ヘス發光シ任意ニ之ヲ消失スル能ハサル者ハ害敵ノ餌トナリ易キガ故ナリ」Anomalops 及ヒ Stomiatidae ニ於テ見ル如キ眼ニ接近スル發光機ハ任意ニ發光シテ眼前ノ物躰ヲ探見スルノ用ヲナスモノナリ

或發光機ハ時ニ皮下鰓腔内若クハ口内ニ存スルアリ此等モ亦上述ト同様ノ作用ヲ有スルコト明ナリ如何トナレハ皮膜骨片ノ如キハ半透明ニシテ能ク光線ノ射出ヲ妨碍セザレバナリ

勿論光力ハ器官ノ異ルニ隨ヒテ大小アルナリ其最モ發達セザル者ニ於テハ光力モ亦最小ナルベシ而メ Scopelidae ノ眞珠様ノ機官 Stomiatidae ノ眼下ノ機官及ヒ Halosauridae ノ眼鏡狀機官ハ光力大ニメ能ク遠所ヲ照スベシ

第二髯、糸狀鰭棘又ハ觸糸ニ存スル發光機ハ他ノ動物ヲ誘惑スルノ用ヲナス者ナリ抑〻水生物ガ暗夜光燿ヲ慕フテ來集スルハ人ノ能ク知ル所ナリ故ニ深海ノ暗所ニ於テ、髯、鰭端等ヨリ發スル光燿ハ能ク他動物ヲ誘惑スルヲ得ベキナリ蓋シ此髯、糸狀鰭棘等ハ元來はなをこぜ、あんこう等ノ如キ海面魚類ガ蟲類其他之ニ類似スル生物ノ形狀ヲ爲スノ用ヲナスモノナレ圧深海暗所ノ魚類ニ於テハ殊ニ之ニ發光機ヲ生シテ其元來ノ用ヲ完フセルナリ概スルニ此ノ如キノ魚類ハ多クハ最微小ナル眼ヲ有スルヲ以テ（タトヘハ深海生ノあんこう族）發光機ハ物躰ヲ視ルノ用ヲナスモノトハ思ハレザルナリ

又多クノ Scopelus 及 Sternoptyx 類ハ尾莖ノ上下ニ甚タ能ク發達シタル發光機ヲ有ス余ハ之ヲ以テ其餌トナル他動物ヲ誘引スルノ用ヲナシ而シテ之ニヨリテ物躰ヲ視ルノ用ヲナサヾルモノト信スルナリ如何トナレハ其位置躰ノ後端ニ在ルヲ以テ視力ノ達スル所ヲ照スニハ最モ不

ク肛腔ノ壁ヲ貫クハ躰壁ノ有力ナル筋肉ノ收縮スルガ爲メ躰腔液ガ壓迫サレ遂ニ躰壁ノ最モ弱キ部分即チ肛腔ノ背壁ヲ破ルニ因ルナランカ著者ハキーユギエー氏管ノ突出スルトキ肛腔壁ノ一部分モ共ニ出デ且又肛腔壁ノ裂口ハタヾ一時ノ者ナルヿヲ確メタリ

キーユギエー氏管ノ官能著者ハ此管ヲ以テ一種ノ保護器トナセリエルワール氏(Hérouard)ハ此説ヲ主張スル者ヲ甚ダ攻撃シタレドモ其ハ生キタルなまこニ就テ此器ヲ研究セザリシニ因ルナラン著者ハ該器ヲ保護器トスルハ徒ニ其甚ダシク粘着質ナルガ故ニアラズシテ實際其働ヲ見タルガ故ナリト主張セリ固ヨリ種ニ由リテハ該器ノ發達甚ダ不充分ナルカ又ハ全クナキヿアリ此ニ由テ見ルトキハ其ノ呼吸器ノ一部分ノ變躰シタルモノナルガ如シ此事ニ關シテ面白キヿハなまこノ内臓ヲ吐キ出スヿナリ此ノ内臓ヲ吐キ出スヿハ殆ンド習慣ナルガ如シ何トナレバ内臓ハ網ニカヽルヿ屢々アレバナリ又著者ハ内臓ヲいそぎんちやく及ビ其他ノ動物ニ與ヘタルニ最初ハ此ヲ呑ミタレドモ數分ノ後必ラズ再ビ此ヲ吐キ出セリ是ニ由テ之ヲ見ルトキハなまこノ内臓ハ多數ノ動物ニ甚ダシク嫌ハルヽガ如シ此事實ヨリシテ著者ハキーユギエー氏管ヲ以テ内臓ノ一部分ガ殊ニ突出ノ爲メニ變化シタル者トナセリ

終ニ著者ハ左ノ如ク云ヘリ曰ク

上ニ述ベタルキーユギエー氏器關ノ官能及ビ起原ニ就テノ説ハ單ニ假説ニシテ此ヲ定説トナスニハ尚ホ確然タル基礎ナカルベカラズ是レ余ノ明カニ認ムル所ナリ然レドモ假説ノ當否ハ其事實ヲ説明スルトセザルニ因ルトノ原理ニ從ヒテ余ハ此面白キ器關ノ眞性及ビ其相同ヲ明カニスル一助トシテ以上所説ヲ公ニセリト　(ご、せ)

●**蚯蚓能ク直立塀ヲ登ル**　嘗テダーウヰン氏ノ著書中ニ於テ蚯蚓ノ能ク垂直塀ヲ昇ルトノヿヲ讀ミタレドモ其ハ恐クハ地面ヨリ些少ノ距離ナラムト思ヒ居タリ然ルニ去ル三日大雨後ノ朝目醒メタルトキ余ノ宅地中ニ普通ナル Lumbricus ノ一種ガ垂直塀ノ表面、地面ヨリ凡ソ一間半位ノ處ヲ匍匐セルヲ認メタリ依テ暫時此ヲ觀察セシ

こヲ針ニテ突クトキハ其ノ觸手ヲ縮入シ且運行ヲ止ム今若シ續テ之ヲ刺激スルトキハ漸次躰ノ後部ヲ上方ニ抂ケテ刺激サル、部分ニ向ハシム又暫時ニシテ白色ノ纖維肛門ヨリ出デ、諸方ニ疾行ス各纖維ノ先端ニハ稍々太キ部分アリ纖維ノ延長スルハ是ノ太キ部分ガ細長スルニ因ルナリ最初突出シタルトキ先端ノ太キ部分ハ平均二サンチメトル位ナリ而シテ纖維トナルトキハ凡其ノ二十倍ノ長ヲ有スルニ至ルガ故ニ太キ部分ハ其自ラノ活働ニ因テ水中ヲ疾行ス其ノ狀恰モ花火ノ登ルトキノ如シト是等ノ纖維ハ甚シク粘着質ナレバ害物ニ纏綿シテ遂ニ是ヲ全ク包括スルニ至ル漁夫等ノ熟知スル如ク大ナル蝦ト雖ドモ是等ノ纖維ニ纏ハレテ動クコト能ハザルニ至ルコトアリ刺激ノ止ミタル時ハなまこハ悠々トシテ去リキーユヸエー氏纖維ハ害物ニ確ト附着シテ遂ニ其ノ呼吸器ヨリ枝出スル處ヨリ離ル通常躰腔中ニアルキーユヸエー氏管ノ少數ノミ一時ニ躰外ニ突出シ壯健ナルなまこは五六度モツヾケテ此ヲ突出セシムルコトヲ得キーユヸエー氏管ノ粘着セザルモノハ唯なまこ自身ノ躰ノミナルガ如シ

此ノ如クキーユヸエー氏管ガ著シク延長スル其ノ原因ニ就テハ從來二說アリ一ハ之ヲ流動躰ノ管內ニ流レ込ムニ歸シ一ハ管壁ニ存在セル縲狀結組織纖維ノ伸長ヲ以テ其ノ原因ト爲ス著者ハ未ダ組織學的ノ研究ヲ爲サヾルガ故ニ孰レガ非孰レカ是ナルカ此ヲ確言スルコト能ハズト雖ドモ管ヲ切リ去リタル後ト雖ドモ自ラ伸長スルヲ得ルガ故ニ流動躰ノ壓力ヲ以テ伸長ノ原因トナスハ非ナルガ如シ

偖此處ニ起ル問題ハ如何ニシテキーユヸエー氏管ガ外界ヘ突出スルヤ是ナリ此等ノ管ハ呼吸器ヨリ枝出シ全ク躰腔內ニアリテ其ノ尖端ハ肛門ノ反對ノ方ニ向ケリ然ルニ突出スルトキハ肛門ヨリ其ノ尖端ヲ第一ニ出スナリ斯ク爲スニハ如何ニカシテ消化管壁ヲ貫カザルベカラザルナリ著者ハ此ヲ確メン爲メ半バキーユヸエー氏管ヲ突出シタルなまこヲ取リテ鋭キ鋏ヲ以テ此ヲ横斷シテ研究シ左ノ結局ニ達セリ曰クキーユヸエー氏管ハ躰腔內ニ於テ多少延ビタル後肛腔ノ背壁ニ向ヒ遂ニ此ヲ破リ貫ク而シテ斯

此ノ如ク「アミーバー」ハ幾度生殖作用ヲ遂クルモ常ニ二分サルヽノミニシテ又常ニ母子ノ區別ヲ顯ハサヾルヲ以テ見ルトキハ此動物ニ於テハ他ノ諸動物ニ於ケルカ如キ老衰シ而シテ後ニ死亡スルカ如キ現象ヲ見ル能ハサルモノヽ如キナリ則チ吾人ハあみーばナル動物ハ如何ニ多數ニ切斷サルヽヿアルモ決シテ死亡ニ終ルモノニ非サルヲ推斷スルヲ得ルナリ

單ニあみーばーノミナラス其他現象ヲ同フスル原生動物ハ決シテ少カラズサレバ太古ノ原生動物タル死ヲ有セサルモノニシテ實ニ前動物ハ皆ナ死ヲ有スルモノナリトハ斷言スヘカラサルナリ是ニ於テカ今茲ニ本論ノ結ハントスルニ當リ凡ソ動物ハ或ル下等動物ヲ除クノ外ハ早晩生活力ヲ失ヒ死ニ終ルモノナリト云ハサルヲ得サルナリ

第十、動物ハ生殖ス

動物ハ其構造ノ單一ナルト複雜ナルトニ論ナク漸ク生長シテ成熟ノ期ニ達スルトキハ必ス其躰軀ヲ分テ新動物ヲ分生スルニ至ルモノナリ之ヲ稱シテ生殖ト云フ而シテ其生殖ノ法ニ種々アリ今別テ左ノ如クス

- 無性生殖
  - 分躰法
  - 發芽法
- 有性生殖 ─ 生代交番
  - 單爲生殖
  - 雌雄生殖

無性生殖ハ躰制ノ單一ナル下等動物ニ專ラ行ハルヽ所ノ法ニシテ分躰法トハ一個ノ動物ノ緊縊ニヨリ二分シテ二個ノ動物ヲ生スル法ナリ時トシテハ二個ノ動物先ツ相接合シ而シテ後ニ緊縊ヲ生スルアレハ又タ相接合シタル後チ再ヒ復タ相分離シテ緊縊ヲ生スルモアリ多ク原生動物ニ見ル所ナリ

發芽法トハ一動物ノ躰壁ヨリ芽ヲ生シ終ニ新個躰ニ發生スル法ニシテつりがねむし、ひどらノ如キハ其適例ナリ或ハ此ノ如クニシテ増殖シタル數個躰ハ全ク相分離セスシテ群躰ヲ成形スルヿモアリ普子ク原生動物、海綿動物、腔腸動物等ニ見ル所ノ法トナス

有性生殖トハ雌雄ノ両生殖物ノ相合スルカ或ハ又雌雄生

ニ徐ロニ尙ホ一尺許リ昇リタル後横ニ向ヒ始メタリ此ハ恐クハ塀ノ此ヨリ上ノ部分ガ軒ノ爲メニ十分濕ヒ居ラザリシニ因リシナラム横ニ向ヒタル後尙ホ二尺許水平ニ匍匐シタルガ余ノ朝飯中ニ何レヘカ行キ去リ見ヘズナリタリ

(ご、せ)

●生活トハ何ゾヤ(續キ)

中西準太郎

第九、動物ハ老衰シ且ツ死亡ス

試ニ一個ノ動物ニ就キ其生存中毫モ疾病ニ犯サル、コトナク又他ノ動物若クハ人類ニ殺害サル、コトナシト假定セヨ其母躰ヨリ靈妙ナル生活力ヲ授カリ一個ノ生活塊トナリテ外界ニ顯ハレシヨリ其躰軀ハ漸次ニ生長シ遂ニ生長シ終ルトキハ又タ漸ク老衰ニ赴キ以テ死亡ニ終ルモノナリ此現象タル果シテ脊索動物、棘皮動物、軟躰動物、筋足動物、蠕形動物、腔腸動物、海綿動物又タ原生動物ニ於テモ通シテ行ハル、所ノモノナルヤ之ヲ實驗ニ徵センカ多クノ動物ハ皆ナ此現象ニ司配サレリ獨リ原生動物ニ就テハ大ニ其趣ヲ異ニスルモノアリ請フ少シク之ヲ述ヘン

其最モ著シキ例ハ「アミーバー」ナリ有核原形質ノ微塊ニシテ顯微鏡ニアラサレハ見ル能ハサル動物ナリ此動物ハ此ノ如ク實ニ微小ナリト雖トモ其生活上ノ諸作用ニ至テハ毫モ欠クルコトナキモノニシテ感覺ヲ有シ呼吸ヲナシ其身ヲ滋養シ又タ生殖ヲモ遂ゲ實ニ「アミーバー」ノ躰軀ハ又タ他ノ諸動物ノ如ク原形質ノ消耗ト改復ノ一微中心ヲナセルナリ而シテ玆ニ最モ必要ナルハ其生殖作用ナリケリ

此動物ノ生殖法ハ分裂法ニシテ核先ツ二分シ而シテ後ニ其原形質モ二分スルニ至リ遂ニ「アミーバー」ノ躰軀ハ全ク折半サル、ニ至ルナリ此ノ如ク一箇ノ「アミーバー」ノ生殖シテ二個ノ「アミーバー」トナリシモ此二個ノモノタル一個ノ折半サレテ二個トナリタルモノナレバ其能ク相類似スルノ故ヲ以テ母子ヲ區別スルコト能ハサルヘシ

錢乃至五十錢ナリ

●三木原廣介氏　東京動物學會會員ナル同氏ハ頃者轉任シテ沖縄ノ師校ニ來ル嗚呼何ゾ琉球ノ多幸ナルヤ余輩ハ手ノ舞ヒ足ノ踏ムヲ知ラサルナリ同氏曩ニ長崎ニ在ルノ日親ク山河ノ採集ヲ試ミ彼有名ナル Thriponax richardsi, ノ標品ヲ製スル三羽ナリ余輩豈敬服セサルヲ得ンヤ琉球ノ前途亦多福ナル哉　（以上琉黑報）

●キンケムシ桑樹を害す　愛知縣知多郡武豊町なる水野利兵衛氏の桑園に一種ノケムシ發生の由を聞知したるを以て四月三十日同園に就き親しく取調べたる結果左の如し

現虫を見るに果してキンケムシ(Porthesia auriflua; Hub.)の害にして水野氏の桑園は素より其近傍に廣く發生して其害實に容易にあらず現に水野氏の桑園の如きは殆んど半作の結果なりと云へり而して其害は本年よりも寧ろ昨年秋季に於て盛んなる由にて今其實況を記すに昨年七月頃白蟻（キンケムシの成虫）多く飛揚したる所十月上旬キンケムシ夥く桑葉に群集し落葉の頃ハ已に一葉の存するとなく悉く食ひ盡したりと云へり故にキンケムシは自然桑枝に集まるを以て恰も桑枝はケムシにて纒はれ樹皮を見る事能はず此の際食物の不足より桑枝の軟き外皮を悉く食盡したるを以て桑枝全く枯死して本年一芽をも出さゞるものあり又五尺も伸びたる枝にて根元一尺許の間のみ漸く發芽して他は枯死するもあり又其他の桑枝も多少害に罹らざるものなく或ハ一尺或は二三尺宛枯死するもの多し當時（本年四月三十日）桑樹發芽の際桑園を透し視に上部悉く枯死して恰も冬季の桑園を視るが如し以て其害の甚しきを察するに足れり而して昨秋桑枝に群集したるケムシは古布を手に纒ひて扱き取り（ケムシの毛にて身躰刺撃を受くるを以てヨジフム湯を立て一日二三回入浴して驅除せりと云ふ）或は根邊に多く集りて糸を引き巢を營み越冬するものには石炭油を霧吹にて吹き懸け勉めて驅除に注意せられし由水野氏の桑園は三町歩餘にして驅除の爲昨秋使用されたる人夫は二百五十人許にし

殖物ノミヨリシテ新個躰ヲ發生スルノ法ヲ云フ而シテ雌ノ生殖物ハ卵ニシテ雄ノ生殖物ハ精虫ナリ然ルニ其雌ノ生殖シタル卵ハ雄ノ生殖シタル精虫ニ逢フヿナクシテ發生スルモノアリ之ヲ稱シテ單爲生殖ト云フ蜜蜂ノ雄性ノモノ、如キハ其好例ニシテ輪虫類モ亦然リトス

是ト異ナリテ卵ノ精虫ト合スルハ之ヲ稱シテ受精ト云ヒ受精シテ生殖作用ヲ遂クルモノ之ヲ雌雄生殖ト云フ是レ多クノ動物ニ見ル所ナリ而シテ或ル動物ニシテ以上ノ諸生殖法ヲ交番ニ行フモノアリ則チ有性生殖ヲ爲ス生代ト無性生殖ヲナス生代ト交互ニ經過スルモノ是ナリ或ル海蛇水螅ノ群躰ニ於テ無性殖ニ依テ緣膜水母ヲ生シ又タ其物ハ有性生殖ニ依テ海蛇群躰トナルカ如キヲ云フ又タ時トシテハ單爲生殖ト雌雄生殖ト相交番スルモノアリあぶらむし(Aphis)ノ如キ是ナリ

要スルニ生殖作用ナルモノハ各動物ノ其已レニ類スルカ如キ新動物ヲ繁殖スル方法ニシテ其之ニ依テ生シタル新個躰ハ全ク其父母ノ如キニ非ス又タ全ク其中間性ヲ有スルモノニモ非ス多少新特性ヲ交ユルモノナリ是即チ種屬ヲ變生スルノ所以ナリトス　（つゞく）

●**一色まねく**　此種ハ石垣島ノ産ニシテ曩ニ飯島博士ノ記述サレシ山原まねく首里まねくト共ニ同原ヨリ分化セルモノ、如シ形狀、大小ハ此兩種ニ類似スレ𪜈只其異ル所ハ口緣ノ一部平直ナルニ在リ此命名ハ余カ同地採集ノ際大ニ力ヲ添ヘラレシ小學校在勤一色隆三君ノ名ニ因ミシモノナリ標品數箇ハ命名ノ印トシテ理科大學ヘ納メ置クヘケレバ志アル人ハ就テ見ルベシ

●**琉球人ノ藥用動物**　ニハ種々アリ今其一端ヲ云ンニ飛蠊アリ蝸牛アリ蛙アリ海蛇アリ飯匙倩アリ而シテ山羊及犬ノ如キモ亦之ニ伍ス那覇首里ノ市ヲ徘徊セハ永良部鰻ノ乾腊品到ル所ニ在リ之ヲ土人ニ質スニ驅黴ノ效アリト云ヘリ又糸滿村ニハ屠犬場アリ警官之ニ臨シテ屠畜ヲ撿スル一ニ屠牛ニ仝シ以テ食犬ノ盛ナルヲ知ルベシ又山原地方ノ如キ人若病革ナルトキハ先山羊ヲ屠テ之ヲ進ム飯匙倩亦土人ノ貴重スル藥餌タリ一頭ノ價現今二十

九、家禽ノ心搏ハ毎分凡百四十猫百十乃至百二十犬九十乃至百牛二十五乃至四十二

十、鰐ト駝鳥ニハ未完ノ横隔膜アリ

十一、鳥類、蛇類及軟骨魚類ニハ膀胱ナシ

十二、外耳ヲ有セル最下等ノモノハ鰐ナリ

十三、幼蟲期ノ尤モ長キ昆蟲ハ蟬ノ一種 Cicada septendecim ニテ十七ケ年

十四、鮭ハ二萬、鱸ハ二萬八千、鰊ハ三萬六千、青魚五十四萬六千、比目魚百三十五萬七千、鱘七百六十萬、大口魚九百萬、あかひめぢ類ニハ千三百萬ノ卵ヲ有スルモノアリト云フ

十五、千八百五十三年ユトランドノ海岸ニ打上タル烏賊ハ手ノ直徑五六寸アリシト云ヒ千八百六十一年テ子リツフノ北岸ニテハ躰長凡十五尺觸手ノ長サ五六尺ノ尤物ヲ瞰タリト云フ

十六、死ニ至ルマデ外ヨリ食物ヲ攝取セザルモノハ Ixodes ノ一屬(其雄)アルノミ

十七、凍凝シテ蘇生セル動物ハ昆蟲、魚類、兩棲類、いそぎんちやく、甲殼類及軟躰動物及ビ線蟲ノ或ルモノ

十八、魚類中 Cobitis, Cyprinus, Calichthys, Doras, 及 Hypostomus 屬ニハ食道ニテ呼吸スルモノアリト云フ

十九、動物中葉緑素及近似ノ色素ヲ含ムモノハ Euglena, Stentor, 多數ノ Radiolaria, Spongilla, Hydra, Vortex ナリ其外 Planaria, Bonelli 等ハ未確定

二十、乾燥ニ堪ユル動物ハ Rotatoria, Tardigrada, Anguilulidae, 及小數ノ Vermes ナリ

二十一、人躰々温ハ平常三十六度ヨリ三十八度、犬ハ三十九度、羊ハ四十餘、鳥ハ四十乃至四十三度

二十二、蛋白質一グラムノ發熱量平均四千五百、脂肪平均九千、含水炭素化合物平均四千カロリー(但一カロリーハ一グラム零度ノ水ヲ一度迄昇ス熱量)

二十三、燕ノ躰温ハ四十四度ニシテ狼ハ三十五度、二四ナリト云フ

二十四、甲蟲一屬もるでらニハ二萬五千八個、蜻蛉ノ一屬りべるらニハ一萬二千五百四十四、蝶ノ一屬ぱぴりをニハ一萬七千三百五十五、蛾ノ一屬すふぃんくすニハ千三百、蠶蛾ニハ六千二百三十六、蠅ニハ四千、蟻ニハ五十、甲蟲ノ一屬めろろんたニハ八千八百二十ノ六角小

て石炭油は二箱なりと云へり
キンケムシは冬季潜伏の爲或は石垣或ハ壁間等の適當の場所を求めて越冬する者多ければ自然建物に接する桑園にハ殊に多し尤も建物の北西部は北西風の寒冷なる爲南東部の暖所に潜伏するもの實に夥しと云へり
本年四月始め頃より漸次潜伏の場所を匍出して桑枝に集り幼芽を食害するに依り已に五回程驅除したるを以て當時は殆んどケムシを見ることなし此の驅除に使用したる人夫は百人許にして昨年の分を合せて三百五十人を費せり今此の人夫中男女各半分とし男の賃金十六錢女八錢として計算するに即ち金四十二圓なり是を桑園三町歩に割れば一反歩に驅除費として一圓四十錢を費したる割合なり然るに已に桑樹の被害は半作を失ひたることを知れば其害の甚しき實に容易にあらざるなり其害は水野氏桑園に限らず其近傍廣く發生し居るを以て本年は豫め注意して共同驅除法を實行するにあらざれば好結果を得ること蓋し難からんと思考す

在岐阜市西司町　名和　靖

●一口物語（引用書目ハ結尾ニ附ス）

三本貞守

一、魚類、爬虫類、小數ノ鳥類及鯨魚ノ靜脈ニハ瓣ナシ

二、象牙ハ延長シタル前齒ナリ野猪、海象、一角魚ノ牙ハ犬齒ナリ

三、鮫類ハ眼瞼ヲ有ス蛇類ニハナシ

四、マダガスカル島ノ大化石鳥 Aepyornis ノ卵ハはんみんぐ鳥ノ卵ノ五萬倍ノ容積ヲ有ス

五、最少ノ血球ハ反芻獸中ニアリ最大ノモノハ兩棲類中ニアリ猿ノ血球ハ人間ノヨリ稍小サク駱駝ノ血球ハ楕圓ナリ

六、蛇類中 Boa 屬及 Python 屬ハ外後脚ノ痕ヲ存ス

七、哺乳類ノ頸ハ Manati 一屬（六個）及樹獺三種（六個、八個、九個）ヲ除クノ外皆七個ノ椎骨ヲ有ス

八、欠齒ノ哺乳獸ハ鯨ノ數種蟻喰、穿山甲及ハりもぐら

明治二十六年六月十五日發兌

動物學雜誌

第五卷　第五拾六號

鏡各複眼中ニアル種アリト云フ

二十五、兩棲類ハ陸棲者ヨリ世界廣ク水棲者ヨリ狹シ氣中動物ニ至ツテハ水棲者ヨリモ廣シ

二十六、蜻蛉ノ一種ハ一秒時間ニ二十八回、蜜蜂ハ百九十回、蠅ハ三百三十回、ぽんちや蝶ハ九回、雄蜜蜂ハ二百四十回、まくろぐろっさ蝶ハ七十二回、胡蝶ハ百十回翅搏スト云フ

二十七、燕ハ毎秒十三回、鴨ハ九回、鳩ハ八回、のすりハ三回羽搏スト云フ

二十八、電氣魚ハ Torpedo, Gymnotus, Malopterurus, 及 Gymnotus 屬ニシテ其他ハ未詳

（つゞく）

●東京動物學會例會　明治廿六年四月十八日午后二時ヨリ帝國大學動物學教室ニ於テ開會セラレ箕作佳吉氏ハ爬蟲類ノ Gastrulation テウ題ニテ博士カ海龜ニ就テ研究セラレタル結果ヲ演セラレ石川千代松氏ハ小蜂ノ記臆力ヲ試驗セラレシ面白キ演說アリテ午后四時閉會セラレシヨシ當日出席會員三十名許ナリシトカヤ

●先入主となる　頃日或會合ノ席ニテ名望家ノ某カ眞面目ニテ理論ト實際トハ違フモノニテ余カ庭園ノ池ハ河ニ通シ居レ𪜈池中ニ鯉鮒等ノ雜魚ノミニテ是マテ嘗テ鯔魚（イナ）ヲ見シヿナキニ昨年ハ一、二寸許ノをぼこ非常ニ發生シタリキ、學者ハ毎ニ動物ノ生殖法ヲ說キ分裂生殖トカ卵生トカ胎生トカ又發育變化トカ喋々スレ𪜈彼ノをぼこノ如キ親ナル鯔魚ノ居ラザルニ俄ニ夥シク發生スルヲ見レバ自然ニわくモノニ相違ナシト口角沫ヲ飛シテ演ベケレバ席ニ列ナル人々ハ啞然トシテ言葉ナカリシトカヤ昨今東京ニテハ水產調查所ナルモノ設置セラレ水族ノ蕃殖ナド計畫セラル、ヨシ若シ動物カ自然ニわくモノナラバ誠ニ餘計ナお世話ナラン。嗟ー先入主トナルトハ宜ナル乎哉此等ノ說ヲ信ズル人ノ世ニ在ル間ハ斯學ノ前途思ヒヤラル、ナリ聊カ記シテ餘白ニ投ス

在青森　案山子

●ヤマキテフ　Rhodocera maxima, But. 此レ迄本種カ東京近郊ヲ彷徨スルヲ聞カズ隨テ當地ニ於テ捕ヘラレシ人アリシヲ知ラサリキ然ルニ本年四月廿三日駒込近里太田ノ原ニ於テ其ノ雌蟲ヲ獲タル人アリ高橋某子トス而シテ尙ホ多數ヲ網セントス果シテ此ノ後チ三々五々其レガ網中ニ入ルヿアラハ其ノ新產地ニ尙ホ一ヲ加ルヲ悅フモノナリ

動物學雜誌第五拾六號

明治廿六年六月十五日

●とりがい (Cardium Japonicum) ノ眼 (九一頁ノ續キ)

岸上鎌吉

西洋産ノとりがいノ一種ナル (Cardium edule) ノ眼ヲ研究シテ之ヲ眼ト見タル近頃ノ學者ハ Patten ナリ、氏ノ得タル結果ノ大躰ハ左ノ如シ。

水管 (Siphon) ノ上ニ二列ノ觸手アリ、水管孔ノ周圍ニ放線狀ニ並ビ、孔ヨリ外ノ方ヘ曲レリ、觸手ノ先端、水管孔ニ向ハザル方ニ半圓形ノ帶ヲナシテ褐色ノ細胞數多アリ、其他ノ所ハ無色ナリ。一個ノ貝ヲ撿セシニ眼ヲ有スル觸手ノ數ハ吸水孔ノ周圍ニ五十一、排水孔ノ周圍ニ六十二、都合セテ百十三、即チ一個ノ貝ニテ百十三ノ多數ノ眼ヲ有シ居ルナリ、勿論此數ハ各個躰ニヨリテ多少ノ差異アリ。觸手ノ頂上、色素細胞帶ノ下ニ眼ニ特殊ナル構造ヲ有スル器官アリ。

其れんずニ當ルモノハ其形殆ンド球形ニシテ大ナル細胞ヨリナル、生活セル時ニハ淡赤色ヲ帶ブ、細胞ニハ明カニ核アリ。れちなハ甚ダ簡單ニシテ其形楕圓形（上ヨリ見テナラン）ナリ、五六行ニ並ビテ其先端ヲ下方ニ向ケタル細胞ヨリナル。たぺとむハ結締組織細胞ヨリナル、細胞ハ平タクナリテ膜狀ヲナシ、方形ニシテ光線ヲ屈曲サスル微細ノ物躰ヨリナル、細胞ハ未ダ全ク變質セザルヲ以テ其核ハ明カニ見ルコトヲ得。れちな細胞ノ後端ハ神經ニテ終リ、其神經ハ色素細胞帶ニ反對ノ方向ヨリ出テ直角ニ曲ガリテ觸手ノ中軸ヲ走ル。

Patten ノ説ニヨレバ此器官ハ元トハ立派ナル眼ニテアリシモ今ハ退化シテ造構及ビ作用共ニ不完全トナリシモノナラン。

いたやがい (Pecten laqueatus) ノ眼ヲ見ルニ是レマデニ知ラレタル西洋産ノ Pecten ノ眼ト大同小異ナリ、とりがいノ眼ト比較シテ研究スルニ必要ナルニヨリ一通り

第五拾六號目錄

第五拾五號目錄

一ノ細胞層アレドモ Pecten 及ビ Cardium edule ニハナシ。其代リ後二者ニハれちなノ上ニ神經細胞層アレドモ前者ニハナシ。

Pecten ノれんすハ兩凸ニシテ視軸ニ並行スル其軸ハ之ニ直角ヲナス軸ヨリ短カケレドモ C. edule ノハ此兩軸殆ンド其長ヲ同フシ、とりがいノハ視軸ニ並行セル軸ノ方却ツテ長シ。又前二者ノれんすハ只數多ノ細胞ヨリナルノミニシテ其造構ニ於テ別ニ目立チタル點ヲ見ザルモとりがいノれんすヲ作ル細胞ハ上下ニ壓セラレテ甚ダシク扁平トナリ、其核ハ外邊ノ方ニ偏リ、中央縱斷面ヲ見ルトキハ細胞ハ只二行ニ並ビ居ルノミ。

とりがいノ眼ノ後ニハ表皮隆起シテ三角形ノ屏風樣ノモノヲ作リ光線反射ノ用ヲナスガ如シト雖、他ノ二者ニハ之ヲ見ズ。

とりがいト Cardium edule ト異ナルハ前者ニ於テハ其眼水管孔ノ方ニヨリタル所ニアレドモ後者ニテハ其反對ノ所ニアリ。

とりがいノ成長セルモノニテモ數多キ眼ノ中ニハ充分成長セザル眼ヲ有スルコト往々アリ、此等ノ研究ニヨリテ此眼ノ發生ヲ知ルコトヲ得、之ニ就キ多少ノ事實ヲ得タレドモ常務ノ忙ハシキ爲後日ヲ待ツテ報道セント欲ス。

●五大人種ノ命名者タルぶるーめんばつはノ人類論（承前）

坪井正五郎

心理上特異性トハ推理ノ力ヲ指スノデゴザリマス、併シ誠ニ奇ト云フ可キハ、或ル人ハ推理ノ力ハ人類ノミ之ヲ有スト云フ或ル人ハ獸類モ推理ノ力ヲ有シテ居ルガ人類ニ在ツテハ其ノ發達ガ著シイノデ有ルトモ云ヘド斯ル爭ヒヲ定メルノハ我々ノ務メデハ無イ、ト記シテ有ル事デゴザリマス。又言語ハ人類ノ特有デ有ル、ト記シタ所ノ裾書キニ獸類ノ言語ノ事ヲ論ジタ者ハ枚擧ニ遑ガ無イ、ト書イテゴザリマスガ、其ノ論ヲ非トシタ所以ハ述ベテゴ

其構造ヲ述ベン。

こるねやハ表皮ト連續シテ柱狀細胞ヨリナル、下ニ結締組織ノ薄キ層アリ。こるねやニ續キテ其周圍ニあいりす(虹彩)アリ、其細胞ハこるねやノ細胞ヨリ大ニシテ褐色々素ヲ以テ充タサル、あいりすハ勿論表皮ノ一部分ナリ。れんすハ圓形ニシテ上下兩面凸起セリ、數多ノ細胞ヨリナル、細胞ハ上下ノ兩面ニ近ヅクニ從ヒ形扁平トナリ且ツ小ナリ。れちな細胞ハろっどヲ有ス、ろっどハ光線ノ來ル方向ニ反對ナル方ニ向フ、れちな細胞ノ間及ビ此等ノ細胞ノ層ノ上ニ神經細胞アリ。れちなノ下ニハ廣キ腔洞アリテ其底ニたぺとむアリ。其下ニ赤色ノ色素ヲ含有シ一列ニ並ブ細胞ノ層アリ。視神經ハれちなノ横ヨリ入ル。

Cardium edule 及ビ Pecten ノ眼トとりがいノ眼ト特ニ異ナル點ハ左ノ如シ。

横合ヨリ來ル餘計ナ光線ヲ遮斷スル構造ニ於テ三種ノ貝ノ異ナル所甚ダ面白シ。Pecten ニテハこるねやノ周圍ノ表皮則チ虹彩ニハ色素アルヲ以テ横ヨリれちなニ入ルベキ光線ヲ遮リ、又たぺとむノ下ニ赤色細胞アリテ下方ヨリ透入スル光線ヲ防ギ、只れんすヲ通過シテ來ル光線ノミノれちなニ達スルコトヲ許ス。Cardium edule ニアリテハあいりすハ觸手先端ノ周圍ヲ占ムル代リニ只其一部分ヲ占ムルノミ、是レ此貝ノ眼ハ大ニ退化シタルト且ツれちなノ小ニシテ觸手ノ一方ニ偏リ、此方向ヨリ來ル光線ヲ防ゲバ他ノ部分ヨリ來ルモノハ大ナル影響ヲ及ボスコトナキトニ因ルナラン、加之此貝ノ眼ハ色素細胞層ヲ欠ク。とりがいハ前二者ト違ヒ觸手ノ表皮細胞ニハ光線ヲ遮斷スルニ足ル色素ナシ、此作用ヲナスハ特別ノ色素細胞層ナリ、此層ハれんすノこるねやト接スル所ノ外表皮内ニアル凡テノ眼ノ部分ヲ蔽フ、是レ多分 Pecten ノ赤色々素細胞素ニ相同ナルモノナラン、Pecten ニテハあいりすアル爲ニ眼ノ下部ニノミ色素アレドモとりがいニハあいりすナキヲ以テ色素ハ眼ノ下部ハ申スニ及バズ横ノ方ニモ充滿スルナリ。

とりがいニハれちなトたぺとむトノ間ニれちなニ續ク

銅、褐、黒ノ五ツノ別有ル事、是等ノ相違ハ生レ付キニ非ス、皮膚中ノ炭素ノ量ニ由ル者ニシテ、炭素ノ量ニ差ヲ生ズル原因ハ氣候空氣等ナリトノ事、ガ記シテ有ツテ其次ニ皮膚ノ色ノ異ツタ父母ノ間ニ出來タ兒ハ皮膚ノ色ガ丁度二ツノ色ノ中間ニ位スルトノ事ガ記シテゴザリマス。前ニハ皮膚ノ色ヲ生レ付キニ非スト云ヒ後ニハ生レ付キナリト云フ、著者ノ眞意ヲ正シク窺フ事ハ難ウゴザリマスガ、皮膚ノ色ハ周圍ノ有樣ニ因テ變ズル事モ有リ、遺傳スル事モ有ル、ト解シテ置イタラ大ナル誤リハゴザリマスマイ。

次ニ人民ニ由ツテハ皮膚ノ滑カナ者モ有リ、皮膚ニ觸レヽバ冷キ感ジノスル者モ有リ、皮膚ヨリ臭氣ヲ發スル者モ有ル、トノ事ガ記シテゴザリマスガ皮膚ノ冷イノハ身躰ト空氣トノ間ニ起ル化學上ノ作用デ有ラウト假説ガ添ヘテ有ル計リデ、總テ是等ノ皮膚ノ異狀ハ著者ノ所謂退化ニ由テ生ズ可キ者ナルヤ否ヤハ論ジテゴザリマセン。」

次ニ皮膚ノ異狀ト毛髪ノ異狀ト相伴フトノ事ガ記シテ有リ、次ニ人類ノ毛ニハ四ツノ別カ有ルトノ事ガ記シテゴザリマス。四ツノ別トハ、第一、樺色ニシテ或ハ黒色ニ偏シ、或ハ黄色ニ偏ジ、柔ク、長ク、波打ダル者、即チ。ヨウロッパ人ノ毛、第二、黒色ニシテ剛ク、直ク、少キ者、即チ。モンゴリヤ人及ビ。アメリカ人ノ毛、第三、黒色ニシテ柔ク、濃キ者、即チ太平洋諸島人ノ毛、第四、黒色ニシテ羊ノ毛ノ如ク卷キ縮レタル者、即チ。エチヲピヤ人ノ毛、ヲ指スノデゴザリマス。著者ハ此區別ハ只便利上設ケタノデ決シテ各種ノ毛ガ各種ノ人民ノ特有デ有ルト云フノデハ無イ、諸種ノ毛ガ多少諸種ノ人民中ニ存シテ居ルト申マシタ。

次ニ眼ノ光彩ノ色ト毛ノ色ノ相伴ツテ變化スル事、次ニ眼ノ色ニハ第一、靑色、第二、暗橙色、第三、暗褐色ノ別ノ有ル事、是等各種ノ色ハ某人民ノ特有トハ云ヒ難キ事、次ニ面ノ形ニ五ツノ別アル事ガ記シテゴザリマス、面ノ形ノ第一種ハ、卵形デ、鼻ガ高クテ、頬骨ガ目立タズ、諸種ノ面ノ中間ニ位スルト思ハレル者、此種ノ面ガ

ザリマセン。

次ニ笑フ事ト涙ヲ落ス事ニ付テ記シテゴザリマス、第一版ニハ、他動物中ニモ悲ンテ泣ク者ガ有ル、ト書イテゴザリマシタガ、此所ニハ他動物ガ悲ンデ泣クトハ疑ハシイト書イテゴザリマス、併シ直其下ニ信ズ可キ人達ガ他動物ノ泣クト云フ事ヲ慥メタ、ト記シテゴザリマスカラ、著者ハ半信半疑ノ間ニ彷ッテ居ル様デゴザリマス。第一版ニハ、單ニ他動物ガ笑フトハ疑ハシイ、ト書イテゴザリマシタガ、此所ニハ獸類ガ笑フトノ事ヲ記シタ者ハ多ク有ルガ、疑ハシイ、ト書イテゴザリマス。論法ノ是非ハ姑ク措キ、泣ク事モ笑フ事モ人類ニ限ルカ否カガ疑ハシイトナレバ、此事ヲバ、人類ト他動物トノ相違中ニ列ネルノハ不穩當ト言ナケレハナリマセン。

次ニ人類特有ノ疾病ノ事、次ニ從來人類ノ他動物ニ異ナル所ト誤認シテ居タ點ノ事ヲ述ベテ、第一章ノ局ガ結ンデゴザリマス。

第二章、一般動物ノ退化ノ原因ト退化ノ種類ノ事、ノ初メニハ、種トハ何ゾト云フ事ガ、色々論シテ有ッテ、詰リ類例ニ由テ推スノ他ニハ、動物學上、種ナル者ヲ定メル道ハ殆ト無イ、ト記シテゴザリマス。類例ニ因テ推ストハ如何ナル事カト云ヘハ、外貌ガ似テ居テモ、精細ニ撿シテ相違ノ點ヲ發見シ、其ノ相違ノ點ガ退化ニ由テ生ジタト思ハレナイ時ニハ、比較シタ動物ヲ別ノ種ノ者トシ、外貌ガ異ッテ居テモ、其相違ノ點ガ退化ニ由ッテ生ジタト思ハレル時ニハ、比較シタ動物ヲ同シ種ノ者トスルノデゴザリマス。

著者ハ此見解ヲ一般動物ノ論ニ適用シテ、退化ノ結果ハ變種、退化ノ原因ハ氣候ノ變、食物ノ變、生活ノ有様ノ變、異ッタ變種ノ混交、及ビ疾病ノ遺傳デ有ルト述べ、切斷其他人爲ノ變形ハ遺傳スルヤ否ヤ斷言シ難イト云ヒ、次ニ變種ノ原因ヲ考ヘルニ付テノ注意ヲ記シテ第二章ノ局ヲ結ビマシタ。

第二章、人類ノ退化ノ原因ト退化ノ種類ノ事、ノ初メニハ皮膚ノ色ノ宿ル場所ノ事、人類ノ皮膚ノ色ニ白、黄、

ニ接近シタル部分ノ變形ニ伴ツテ形ヲ變スル。此事ハ頭骨ノ内面ガ腦ノ回轉ノ儘ニ高低ヲ作ツテ居ルノデ明カニ知ル事ガ出來ル、氣候ノ變ガ面ノ形ノ變ヲ生ズルト云フ事ハ恐ラク誤リハ無カラウガ、之ガ正シケレバ氣候ノ變ハ間接ニ頭骨殊ニ面部ノ骨ノ形ヲ變ズルト云フ事ハ明カデ有ル。機械的ニ骨ヲ壓スノモ變形ノ一原因デ有ル、小兒ノ寐カシ方ヤ小兒ノ頭ノ縛リ方デ、頭骨ノ形ガ變ズルト云フ例ハ幾ラモ有ル、斯ル習慣ガ性ト成ツテ終ニ人工ヲ加ヘズシテ人工ヲ加ヘタト同ジ様ノ形ノ者ガ生レルニ至ツタト云フ例ヲ擧ケタ人モ有ル。

之レヲ要スルニ氣候ノ變ト機械的ノ壓迫トガ頭骨變形ノ原因デ有ラウト云フノガ著者ノ説デゴザリマス。

次ニ人民ニ由ツテ歯ノ形ノ異ナル事、其原因ハ食物ニ在ルデ有ラウトノ事ヲ記シ、次ニ人民ニ由ツテ耳ノ位置形狀ノ異ナル事、乳房ノ長サノ異ナル事、生殖器ノ搆造ノ異ナル事、脚ノ形狀ノ異ナル事、手足ノ大サノ異ナル事、總テ是等ハ人工或ハ習慣ノ結果又ハ他動物ノ變種ニ於ケル變化ニ比ス可キ者ナル事ヲ記シテゴザリマス。次ニ記シテアルノハ人民ニ由ツテ身長ノ異ナル事、其原因ハ氣候、飲食、色欲ニ在ル事、異形ノ人類ノ話シハ大概僅少ナル事實ヲ膨大セシニ基スル事、遺傳病ノ爲ニ躰質ノ異ナル人ノ生ズル事。之ニテ第三章ノ局ガ結ンデゴザリマス。

(ツ、ク)

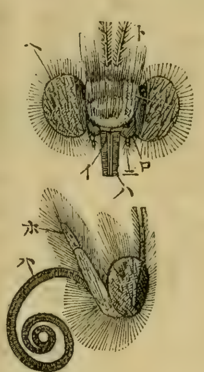
●昆蟲ノ話(八)

石川千代松

第三五圖ニ示スモノハひをどしてふノ頭ヲ少シク廓大シテ前側二面ヨリ寫シタルモノナリ之レヲ見ルニ頭ノ兩側

第卅六圖

甲　乙



ひをどしてふノ頭ヲ廓大シテ寫セルモノ(著者原圖)(イ)上唇、(ロ)大顎肢、(ハ)第一小顎肢(ニ)第一小顎肢ノ觸鬚、(ホ)第二小顎肢ノ觸鬚、(ヘ)複眼(ト)觸肢

ニ大ナル複眼(ヌ)アリテ其間ヨリ二本(一双)ノ觸肢(リ)

一方ニ退化シテ幅ガ廣ク成ツタト思ハレル者ニ二ツノ種類ガ有ル、其一即チ面ノ形ノ第二種ハ押付ケタ樣ニ平ラデ、諸部分ノ境界ガ判然セズ、眼ガ細クテ、眼ノ間ガ廣イ者、之ハ。モンゴリヤ人ニ普通。其二即チ面ノ形ノ第三種ハ頬骨目立チ、諸部分判然トシ、横カラ見レバ全躰ニ深ク切リ込ミタル樣ニ見ユル者、之ハ。アメリカ人ニ普通。卵形ノ面ガ一方ニ退化シテ延ヒタト思ハレル者ニモ二ツノ種類ガ有ル。其一即チ面ノ形ノ第四種ハ額ガ短ク、眼ガ大キク、鼻ト頬トハ半バ混シ、唇ハ膨レテ、顎ハ上下共ニ突キ出テ居ル者、之ハギニイ人ノ面。其二即チ面ノ形ノ第五種ハ横カラ見レハ諸部分ガ判然トシテ居テ、口ノ大キナ者、之ハ。マレイ人。殊ニ南洋諸島人ノ面。以上ハ著者ノ記シタ事ノ大意デゴザリマス。

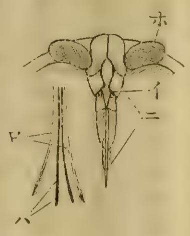
次ニ是等ノ面ノ形ノ相違ハ氣候ノ變ニ由ツテ生ジタ者テ有ラウトノ事、面ノ形ノ異ツタ父母ノ間ニ出來タ兒ノ面ノ形ハ丁度二ツノ面ノ中間ニ位スルトノ事ガ記シテゴザリマス。

次ニ頭骨ノ事ニ移ツテ。カンペルノ顔面角ノ頼ミ難キ事、著者自ラハ上ヨリ見下シタ時ノ形ヲ以テ頭骨分類ノ土臺トスルトノ事、此分類ニ随ヘバ人類ノ頭骨ニハ五ツノ別ガ有ルトノ事ガ記シテゴザリマス。第一種ノ頭骨ハ規則正シク、圓ク、額ハ廣ク、頬ハ狹ク、突起シタル部分無シ、圖ニハジヨウジヤ婦人ノ頭骨ヲ例トシテ掲グ、此種ノ頭骨ハ兩端ノ中間ニ立ツ。其一端即チ第二種ノ頭骨ハ殆ト四角ニシテ、顴骨ハ外方ニ張リ、鼻孔ハ狹シ。之ハモンゴリヤ人ノ頭骨。他端即チ第三種ノ頭骨ハ左右ヨリ押サレタル如クニ狹ク、顴骨ハ前ノ方ニ張リ、下顎ハ大ニシテ强シ、之ハ。エチヲピヤ人普通ノ頭骨。第一種ト第二種トノ間ニ立ツ頭骨ヲ第四種トス。アメリカ人ノ頭骨ハ之レニ屬ス。第一種ト第三種トノ間ニ立ツ頭骨ヲ第五種トス。マレイ人ノ頭骨ハ之ニ屬ス。以上著者ノ記シタ事ノ大意デゴザリマス。

次ニ頭骨變形ノ原因ヲ説イテ左ノ通リニ記シテゴザリマス。骨ノ質ハ堅キモノナレド斷ヘズ新陳代謝スルガ故

或ハ樹木ノ皮ノ破レタル處ヨリ流出スル液汁ヲ吸フカ故ニ口部ハ柔軟ナレ圧たがめハ生活スル動物ノ躰液ヲ吸ヒせみハ木皮上ヨリ皮下ニ其口部ヲ刺シ込ミテ木汁ヲ吸フカ故ニ蝶蛾ノ口部トハ自カラ其形態ヲ異ニスルノ理ナリ、即チ第三三圖(前々號ヲ見ヨ)ニ示ス者ハあぶらせみノ口部ニシテ其第二小顎肢ハ數節ヨリ成立シテ長ク延ヒ下ヨリ上ニ向テ縱ニ卷キテ管狀ヲナシ大顎肢及ヒ第一小顎肢ハ針ノ如クニ細クナリ此管内ニ位シ木皮内ニ挿入スルノ便ヲ與フ

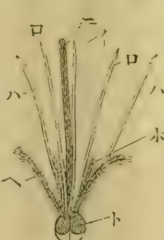
第卅八圖



たがめノ頭ヲ前面ヨリ寫ス(著者原圖)(イ)上唇、(ロ)大顎肢、(ハ)第一小顎肢、(ニ)第二小顎肢、(ホ)複眼

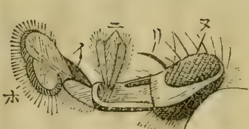
第三八圖ノたがめハ前ニモ述ヘシ如クせみト同シク他物内ニアル液汁ヲ吸フ者ナレ圧せみト異リ其吸フ所ノ物ハ木汁ニ非スシテ自在ニ運動スル他動物例之ハ魚類或ハかわづノ如キ活潑ナル者ヲ捕ヘテ其血液ヲ吸收スルヲ以テ固ヨリ之ヲ捕ヘ摑ムノ器官ヲ有スレ圧其第二小顎ハせみニ於ケルヨリ一層堅固ニシテ太ク且ツ其針狀ナル第一小顎肢ノ尖端ハ後方ニ向キ逆サナル棘アリ、第三三圖及ヒ第三八圖ヲ比較シ見レハ明白ニ其差異ヲ知ルヘシ、又蚊ノ口部モせみ、たがめ等ト同樣ナル作用ヲナスヲ以テ殆ント同樣ナル部分ヨリ成立ス、然レ圧之レト全ク異レルモノハ蠅蟲ノ如ク舐ルニ用ユル蟲類ノ口部ナリ、第三九圖ニ示スモノハやぶかノ口部第四〇圖ニ示スモノハ普通ノ蠅ノ口部ナリ、此二圖ヲ比較シテ見レハ明白ニ其差異ヲ見ルベシ、即チ第三九圖或ハ第三八、三三圖ニアリテ尖リタル第二小顎肢

第卅九圖



やぶか(藪蚊蟲)ノ頭ヲ廓大シ上面ヨリ見シ者(著者原圖)(イ)上唇、(ロ)大顎肢、(ハ)第一小顎肢、(ニ)第二小顎肢(下唇)、(ホ)第二小顎肢ノ觸鬚、(ヘ)觸肢、(ト)複眼、

第四十圖

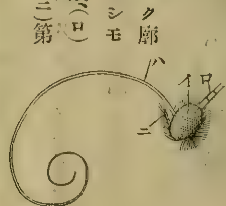


蠅蟲ノ頭ヲ左側ヨリ見ル圖、廓大(著者原圖)(イ)上唇、(ニ)第一小顎肢ノ觸鬚、(ホ)第二小顎肢(下唇)、(リ)觸肢、(ヌ)複眼、

ヲ發シ其前ニ斜メニ一双ノ太キ肢狀躰(ヘ)ヲ發ス、是レ其第二小顎肢ノ觸鬚ナリ、此觸鬚モ亦ひをどし蝶ニアリテハ此ノ如ク大ナレドあげは蝶(第三六圖)ニアリテハ餘程小形ナリ、何レニセヨ第二小顎自身ハ退化シテ誠ニ小サクナリ一目シテハ容易ニ見ルヲ得サラシム、此レト同シク大顎肢モ亦餘程ノ退化ヲ爲シタルモノナリ是レモ亦蝶類ハ蜂蟻等ノ如ク巢ヲ造ルヿ仔蟲ノ爲メニ食物ヲ集メルヿ等ノ仕事ヲナサヾルヲ以テナリ、此大顎肢ハ斯ク退化シタルヲ以テ蝶類ニ付キテ之レヲ見出スヿハ一般ニ餘程困難ナレドアル種類ニテハ、容易ニ之レヲ見ルヲ得ヘシ、我々カ例ニ用ヒタルひをどし蝶ニアリテモ之レヲ見ルニ餘リ困難ヲ感スルヿナシ例之ハぴんせっとニテ第二觸鬚ヲツマミ取リ蟲眼鏡ニテ前面ヨリ見レハ複眼ト長キ螺旋狀ノ口部トノ間ニ一双ノ黑色ナル平扁ナル小躰アリ是レ其大顎肢ナリ(圖中ロ)、あげばてふ(第三七圖)ニアリテ猶一層小形ナリ、之レト同シク第一小顎肢ノ觸鬚モ餘程ニ退化シ僅カニ二節ヨリ成立スル小突起ナリ、

此突起ハ大顎ノ直下ニ位スルモノニシテ又ひをどしてふニ於テ明白ニ見ルヿヲ得ヘシ、此第一小顎肢ノ觸鬚カ斯ノ如ク小形ニナリタルハ如何ナル理由ニ依ルモノナルヤ固ヨリ容易ニ解明スルヿ能ハサルベケレド或ハ第二小顎肢ノ觸鬚カ作用ヲ爲スヲ以テ先不用ノ器官トナリテ退化セシモノナラン(?)、之レニ反シ第一小顎肢ハ非常ニ能ク發達シ前述ノ螺旋狀ノ管トナリ花蜜或ハ木汁等ヲ吸收スルニ最モ能ク適シタル器械トナレリ、又其大小長短ノ如キモ花ト虫ノ所ニ於テ委細陳述スヘケレド種類ニヨリテ大ヒニ異リからすうりノ花蜜ヲ吸フゆふがほべっとうノ如キハ四寸餘ノ長キ管ヲ有ス、蝶蛾ノ口部ト同樣ニ流動物ヲ吸收スルニ適スル口部ニシテ少シク他ノ方向ニ向フテ發達セシモノハだがめ或ハせみノ口部ナリ、蝶蛾ハ花蜜ノ如ク柔軟ナル處ニアル液汁

第卅七圖



あげはてふノ頭ノ少シク廓大シテ左側面ヨリ寫セシモノ(著者原圖)(イ)複眼(ロ)觸肢(ハ)第一小顎肢(ニ)第二小顎肢ノ觸鬚、

●動物防禦攻撃之手段（承前）

理學博士　箕作佳吉君述
荒浪市平速記

以上述へました處にて色々な攻撃の方法があるといふことは分つたでありませう是れより防ぐ方法を御話しませう全躰攻撃の方法と防ぐ方法とはキッチリ界を附けることは出來ませぬ矢張り敵が襲ふて來れば攻撃の手段を以て防ぐのでありますから確なる界は附きませぬ無理に界を附けて見るのです扨て動物と云ふものは大抵身躰の外に硬い部分を纒ふて居ります是れは自分を防禦する楯であります例ば貝は大變硬い物を持つて居る夫れだから外から襲はれてもそんなに憂が少ないといふやうなことがある又蟹蝦の如きは大變硬い甲がありますから自分を防ぐことが出來ます又或る動物は自分の身躰は軟くても管を拵へまして其中に這入つて居りますさうすれば此管が硬い故家の中に這入つて居るも同じことでありますさう云ふものが澤山あります例へば蠕蟲の類であります夫れから管を拵へて戸を閉つて中へ自分が這入て居るものがある即ち戸たて蜘蛛の如し夫れから針で自分を防ぐのが是れは甚はだ普通な方法であります例へば鰕などをウッカリ捉まへると刺を立てるウニと云ふ者は身躰から多數の刺が四方八方に出て居ります迚も捉まへることは出來ないやうになつて居ります（次にハリセンボンの圖を示し）夫れから此處にあります魚はハリセンボンと申して針が千本出て居るやうにあるから左樣に名を付たのです之もチョット持たうと思つても持てない又ハリネズミといふものは大變に刺があります毛が太くなつて刺になつて居ります（次に豪猪の圖を掲げ）夫れから是れは御承知でありませうが豪猪といふ奴であります、此奴の毛は黒と白と斑になつて居ります洋行した人はよく新嘉坡邊りで土産に買つて來ます此毛が無數に生へて居るナカ〳〵觸はらうと思ふても觸ることは出來ませぬ是等は皆々針を以て自分の身躰を防ぐ方法であります

ハ第四〇圖ノ蠅ニアリテハ其尖端ハ大ヒニ擴張シテ平面ヲ呈シ第一小顎肢ハ小形トナリ其觸鬚ハ頭上ニ突出シ大顎肢モ亦大ヒニ退化シ此ノ圖ニ示スモノニテハ容易ニ之レヲ見ルヿ難シ、然レ圧馬蠅ニ於テハ明白ニ見ルヲ得ヘシ、

右ノ他ニ猶ホ昆蟲類ノ口部ノ形狀作用ハ實ニ多シト雖ヘ圧今日ハ先ツ此位ニ致シ置キ次キニ仔蟲ノ口部ト成蟲ノ口部トニ付キ少シク陳ヘントス、

昆蟲類ハ卵ヨリ出テ、少シクモ變態セサルモノアリ、不完全ニ變態スルモノアリ、又完全ニ變躰スルモノアリ、是レハ普通ノ動物學書ニ揭クル處ノ事項ナレハ委シク之レヲ論スルニ及ハス、然レ圧其完全ニ變態スルモノニアリテハ往々仔蛹成三期ノ食物、求食ノ本能等ヲ異ニスルモノアリ、蝶蛾ノ如キハ仔蟲期ニハ多ク草食ニシテ成蟲期ニハ花蜜ヲ吸收ス故ニ其作用ノ變化ト共ニ其形態ヲ異ニスルモノナリ、即チ仔蟲ニアリテハ大顎肢ハ能ク發達シ小顎肢ハ觸官或ハ味官作用ヲナシ第二小顎肢ハ一般ニ合シテ一本トナリ涎腺即チ絹腺ノ外孔トナル、此事ニ關シ猶一層面白キハ蠅蚊等ノ如キモノ、口部ナリ此等仔虫類ノ口部ハわいすまん先生カ始メニ明白ニ示サレシ如ク二方ニ向フテ發達シ一方ニハ蚊仔蟲ノ如ク頭及ヒ口部能ク發達シ活潑ナル運動ヲナシ自ラ食シテ生長スルぼをふり又ハ彼ノ透明ナル淡水さじつたトモ云フ可キあれいとら仔蟲トナリ他方ニハ蠅ノ蛆ノ如ク頭モ口部モ判然セス唯食物中ニ住居ス、此等仔蟲ノ口部ガ變シテ成蟲ノ口部トナルハ仔蟲ノ口部カ直チニ成蟲ノモノトナルニ非スシテ仔蟲ノ口部ハ蛹化ノ時多分ハ消失シ成蟲ノ口部ハ新タニ出來ルモノナリ、此仔蟲ノ口部カ成蟲ノ口部ニ變スル所ノ順序ハ余程興味アルモノナレ圧此事ハ昆蟲ノ發生ヲ述フルトキニ廻スヿト致シ遺憾ナカラ此面白キ事項ハ此處ニテ筆ヲ止メ次號ヨリ胸部ノ肢ニ遷リテ其搆造生理等一般ノお話ヲ致スヿトセン、

（以下次號）

チョット見ても虫の色が其の周圍の色と同じ色でありますから人の目に附かぬ、さう云ふ風にして逃ける夫れを保護色と云つて色で保護されて居る自分の彩色が周圍に似て居るから色で保護されて居ります夫れは此處にあります所の（と言ひつゝ圖を示し）是れは繪でありますから大變に感じが薄う御座います是れは桑に居る所の虫であります其奴が外の毛虫と違つて桑の枝より角度をなして立つて居るさうすると桑の小枝と寸分違はない例へば私が何處に居るが見やうと思ても見へない是れは實に能く似たもので是れは桑を培養して居る御方は實際御承知の事に相違ない保護色と云ふ事は全躰一般のとでありまして動物と云ふものは自分の周圍に似て居るのが規則であります例へば青い木の上にある虫などは取つて見ると大抵は青い夫れから水の中にあるものは水色をして居る或は岩の上に居るものは岩の色をして居る大抵自分の周圍に似た色をして居る夫れは遊獵に御出の御方は分るでありませうが雉子を撃折に雉子はあんな立派な羽を持つて居る者でありますから著しく目立さうな者なれ共其處に居るに相違ないと云つて探してもどふしても分らぬ夫れは自分の周圍に似て仕舞ふからです夫れから海中の動物などが保護されて居るは透明なるに依てであります夫れはどふ云う譯かと云ふと身躰は全く透通つて居りますから何處に動物が居るか分らぬ夫れなとも一の保護であら（次に圖を揭げ）夫れから此處にありますのは保護色の著しき一例であります此處ふある木の枝に四枚の葉があるやうに思ひませうが此中一枚は木の葉では無い虫です丁度木の葉のやうに見へて居る是れは實物を御覽なさると尙驚く、決して繪に御負を附て書てあるでは無い實物の方が却て能く感ずるであります是れなどは最も充分な保護色であります（次に海馬の圖を揭示し）是は海馬と申て馬のやうな顏をして居りますタツノオトシゴと云ます日本近海に澤山ありますが此圖にあるのは特別の種てあります是れは海藻の中に這入つて居る躰からひらゝしたものが生へて居りまして丸で海藻の葉としか見へませぬ是

夫れから今一ッ防く方法ハクルリト丸になつて硬い部分丈が外に出て居る樣にする方法ですさうするとモウ喰付かうが何しやうが石の丸を喰付やうでありますあ斯ういふ動物が種々あります穿山甲の一種の〻（と言ひつ〻圖を示し）此の通り呑中から頭の先迄硬き板があります之が外の動物から襲はれると直ぐと丸になります斯うなつたら何が喰へても何うなつても大抵のことハ逃れる此の防禦の方法はワラジ虫にあります大きさは違ひますが丁度同しやうに丸になつて仕舞ふのがあります（次に鰒の圖を揭示し）是は鰒でありますフグは腹を膨らせる是も防禦でありませう例へば是れ丈けの物があると思つて呑に來る其れが不意に何倍にも擴がりますからして呑に來る者が躊躇します一寸の物を呑みに往つたのが一尺になると驚く前に申したハリセンボンは膨れるのみならず針が出て居りますから尙ほ安全であります夫れからまだ防く方法があります夫れは鰩です水から出て飛ぶ魚でありますどふ云ふ風に飛ふかと云ふと外の魚に逐はれた時に、モウ叶はぬと思ふとズット水面へ出て飛びます他の魚が追掛けて往ても水から外に出られて仕舞ふては仕樣がない是等も隨分旨い逃げる方法であります夫れから又昆虫の類ではチョット何か觸りでもすると死んだ眞似をして防ぐ是れは如何にも己れが死んでる風に見せたら向ふが打遣て往くであらうと思ふて理屈を附てするのでは無い併しながら只さう云ふ慣習を得て死ぬ眞似をするのであります、自分ぢや死ぬ眞似をするのかどうか知れませぬが左樣にすると逃かれるといふ事を知つて居るからするのでありませう（次に烏賊の圖を示し）夫れからモウ一層巧者なのは烏賊で御座います烏賊は逃げる時に墨を撒いて自分の身躰をくらまして逃げる、能く外國では新聞記者が惡口を言つて摑まつた時に旨い事を書き立つて逃けて仕舞ふのを烏賊のやうに逃けると言ひますが墨汁を以て逃けるのであります（笑）夫れから又自分を防く手段の大變に大切なのはどふ云ふのかと云ふと自分の周圍に似るのである分らぬやうにして隱れて仕舞ふのである

るならば悪ひ物と鳥が思ふて喰はない是も一種の防禦策です

夫れからモウ一歩進むと今度は時に依つて自分の色を變へる先刻御話しした Cameleon 類であります止まる所の色になる自分の居る所の色になりますから大變に徳に相違ない例へぞ桑なら桑の虫が桑の葉なり枝なり附いて其通りの眞似をやつて居れば大變保護になりますけれ共他の處に往つていた時には役に立たぬ併し場所に依つて臨機應變に色を變へることが出來るならば大變徳でありますず例へば青蛙は自分の止つて居る所の色に自分を變へることが出來る夫れは幹の所に止まつて居れば幹のやうになり葉の所に居れば葉のやうである大變徳である

夫れから中には成丈け人の目に着くやうになつて居るものがある例へば此處に虫の一種がある鳥が喰つても甚た不味或は苦ひ、さうすれば成る丈け此事を鳥によく知らせる方が利であるから成る可く目に立ッ彩色かしてある鳥が之に早く目が付くが是は先頃喰つて苦かッた奴た二度とはあれは御免たと云ひもしまいが兎も角も是れに觸れないさういふのは恰も天氣の悪ひ時に警報を擧げます樣なものです是れも喰べないやうにといふ注意の爲の色でありますさういふ風にして自分を免れたるものがあります

斯う云ふ風に攻撃するにも防禦するにも種々の面白き手段が動物世界ふある併なから今御話しした丈けの所で斯ういふ面白きもの斯う云ふ奇態のものがあると云ふ丈けで仕舞て下すつては誠に困る夫れは斯う云ふ風に種々の手段を以て攻撃し或は自分を防禦するはどう云ふ意味であるかと云ふをを考へて戴きたい即ち此動物世界（動物世界の中に人間を入れて差支へない）では生存競爭が烈しいと云ふことの證據であると云ふ事を了解して戴きたい生存競爭と云ふ語は實に穩當てない如何となれは競爭と云ふ言葉が悪い競爭と云ふと詰り先つ例へを取りて見ると驅けことをするのが競爭である相撲が勝たうと思

れなとは海藻の中に居れば決して見へるものでありませぬ（次に圖を揭示し）夫れから是れも繪ですから感じが薄い此處に木の葉があります木の葉に澤山虫が居る丸で斯云ふ木の葉の間に斯う云ふ虫か居られては迚も見へない此處に居たと思つても見へない是れも保護色の一ッであります（次に木の葉蝶の圖を揭示し）是れは蝶であります沖繩縣等に棲で居るものであります大層立派な蝶であります上の方を見ると尙立派であります羽を折て木に止て居ると丁度木の葉が出て居るやうであります實際どふ見ても分らん其處に虫が居るかと云つて見せても始て見る人はどうしても氣が付かぬ詰り保護色といふ考へが附いたのは斯う云ふ所から出たのであります（次に圖を揭示し）夫れから是れは Walking stick と申て靑いのもありますが枯れた木の枝に似たのがあります夫れから足が六本出て居りますが其の足が矢張り枯れた枝に似て居ります若し枯れた枝の間に居たらどふしても目に付かぬ即ち Walking Stick（步行棒）といふ名は丁度當つて居る

是迄御目に懸けたのは大抵自分の周圍に似て居て隱れるものであります所がモウ一つの保護色がある夫れは外の動物に似る譬へば玆に大變に多人に恐れられる人があるさうすると若し弱い人でも其人と同じ風をして出て來ると强い人たと思はれて恐られることがある夫れと同じ塲合が動物界にある蜂の如き昆虫には先刻御話したやうに恐ろしい毒刺を持つて居る昆虫がある然るに刺を持たぬ奴が刺を持つて居る奴の形斑文に似て居るなれば大變恐れられる夫れは防禦の一の方法になります（次に圖を示し）此處にありますのは是れは蜂に似て蜂ではない別に刺も何も無いのでありまして丸で蜂とは種類が違つて居る甲蟲ですが蜂の形に似て居るので間違て恐れられるどふしても騙欺です是等は旨く欺かして世の中を渡る奴ですがさう云ふ風でなしに假令へば大變に鳥などに取つて味の惡い虫があるさう云ふ物は矢張り鳥も喰はない其處で味の宜奴でも其形狀斑紋が惡ひ奴に似て居

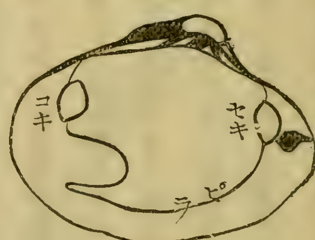
て職業といふものが出て來る色々生存して喰ふて行く手段が出來て來る醫者代言人教師僧侶の類別か起る併し生存競爭がまたゝゆるやかです夫れから下等になつて來ると競爭が益々烈しくなつて來る一日の事をどふしてやつて往かうかといふことになつて來る或は妙な形裝をして飴を賣つて歩行き或は洋燈のこはれやホヤのこはれを買つて歩行き或は往來でシガーの吸口のあるを拾つて往かうとか若くは妙な音を出して少しの金でも取つて喰ふて往かうと云ふやうに競爭が非常に烈しい爲に千種萬類の手段が出て來る人間の社會に照して見ると直ぐに分りまず競爭が烈しければ烈しい程手段が色々出て來ます夫れで競爭が烈しくなると詐僞をするものが往々ある其詐僞も色々な手段を見出して人を欺いて金を取らうとする奴もある、さう云ふ奴は總て生存競爭の烈しい事を證據立てるのです

此動物世界に於て今申上げた通りに種々な手段を以て實に思ひ掛けなきやうな手段を以て生き存へて往かうとして居るのハ即ち動物世界に於て競爭の烈しい事を證據立てるのでありまず夫れで此世界に生れて來る動物なり植物なり生きたものが盡く生き存へて成人するまでも生長することの出來ないと云ふ事は極く明々の理である、百萬生れて來る生物中で一つ生長するものがありませうか實に覺束ないことでありまず到底生き存へ子孫を遺すことは出來ないのが百萬中の九十九萬九千九百九十九でせう夫れで此競爭の烈しい爲に斯の如き種々の手段を以て生き存へやうとする其結果として段々宜い高等動物か出たのでありまず我々人間も生存競爭が無ればば今日の人間に發達しては居らぬ詰り生存競爭のある爲に今日の人間社會が是れ丈けに進んで居るのでありまず夫れで斯の如く競爭の烈しい爲に宜い結果か出て來るといふことは極く明かな理であるが又是れ丈け慘酷な方法は無いと云つても宜い何百萬といふものが生れて來て其中一匹や二匹が漸く生長するといふやうな無慘な方法を持たなければ此動物世界といふものは進まないといふのは實に不可思

つて競爭する或は蒸滊船が向ふの會社を倒してやらうと云つて競爭するさう云ふのを競爭と謂ひます競爭しつゝあるものが承知でする意を含みて居る然るに今御話したやうな事の多くは自分が知らず識らずやつて居ることです自分が知ッて居る居らぬには更に搆はないことです實は競爭者自身は知らずに競爭の對手になりて居るものを救ふ助けようと必死になりて居る場合もあります例へは坑山の中で親子が小な所に閉込められて空氣が何尺立方しかないといふ時に先つ互に競爭する氣は無いに相違ない自分で知りながら向ふの奴を倒すといふことはありませぬけれ共其限りある分量を二人が吸ふ以上ハ肺の強い奴が勝つさうすると自分の心では競爭する氣はありませぬが併實際生存競爭になりて居りますから生存競爭といふ言葉を誤解して下すつて困る只此中で自然に競り合つて居るさふ云ふ風に互に色々な動物が競り合つて居る事を云ふのです而して此生存競爭の烈しといふ事は今まで例を擧けました攻擊防禦手段か種々あるので分りませう此等の手段を用ひて居る動物は知つて居るかどうか知らぬが色々の手段をする例へは虫か青い葉に棲んで居て青い色をして居る是れは虫が承知で青い色になつたのぢや無い青い色てなければ鳥等の目に付きて皆喰はれて青い奴が殘りて居るから皆青い奴になるやうな譯で競爭が烈しければ烈しい程色々な手段といふものが出て來るものです人間社會に喩へて見ると上等の方では衣食足つて居り充分に金のあるものは決して競爭する事は無い別に競爭する必要かない食ふに心配することの無いところでは生存競爭は尠い夫れで自分が働かぬでも往けるし夫れのみならず自分が命令を與へれは皆家來が出て來て世話して呉れるといふものになると自分は競爭は無い斯ふしなければ生きて往かれないといふ事が無いから競爭が減るさういふ場合が隨分動物にはありますがさう云ふ事をやつて居ると大抵身躰は退化して弱くなつて仕舞ふ社會の上等に至ると生存競爭が尠いものですから手段が余りない中等に至ると餘程競爭が烈しくなるから隨

可ケレ圧價甚ダ廉ナラザレバ自然生輩書生ヲシテ遂ニ嬰々スルヲ得ザラシム然レ圧小生元來軟躰動物ヲ嗜好セザレバ唯其呼聲ヲ耳ニスルノミ未ダ曾テ其底ニ止メザリシガ昨年十月六日必要忽チ耳底ニ止マリ遂ニ翌日ノ朝飯ニ於テ其味ヲ試ムルコト、ナレリ食事中一個宛しやぶりナガラ箸頭ニ狹ミテ介殼ヲ見ルニ其外表面ノ班紋種々雜粲食事濟ミ果テ余ガ椀中ニ盛ラレタルヲ數フレバ凡ソ百個許リトナリタリ後日ノ參考マデニト洗ヒ乾カシテ保存ス其後翌十一月上旬(十日頃)又候朝飯ノ汁物トナル今度ハ家族ノ分ヲモ皆盡ク洗ヒテ保存シ置キ暇ノ折々思ヒ出シテハ並ベ立テ暫時ながめてハ復タ仕舞置キ凡ソ斯ノ如キコト數度ニシテ稍ヤク近來漸カ其端緒ヲ得タレバ左ニ記シテ江湖ノ一笑ニ供ス若シ看客萬一ノ參考ニモ相ナラバ幸甚介殼ノ總數三百〇二個也あさりノ學名ハ既ニ業ニ諸氏ノ能ク知リ玉フ所ナル可ケレ圧余ハ數日前岸上君ニ教ヲ乞フテ始メテ Tapes Philippinarum. ナルコトヲ承知ス介殼ノ內面ヲ見ルニ第一圖ニ示ス如ク前閉筋(セキ)後閉

第一圖



左側介殼ノ內面

筋(コキ)ノ兩痕ハはまぐりニ近似シテ Sinus der Mantellinie ハ隨分深ク入込ミ居ル Cardinal tilth ハ左右各三個宛而シテ其外表面ヲ見レバ或ハ無紋ノ者アレ圧多クハ皆ナ班紋ヲ有シテ其摸樣ハ實ニ種々復雜殆ンド一定セザル者ノ如シ然レ圧何レモ青黑色ト灰白色若シクハ灰黑色ト灰白色ノ入リ雜リヨリ成ル青黑色ハ褪レバ灰褐色ニ變ジ灰黑色ハ靑灰色ニ變ズ今其內ノ一個ヲ取リ双殼ヲ開キテ之ヲ外面ヨリ見レバ第二圖ニ示ス如ク背側

第二圖



議である丁度譬へて言ひますと砲兵本廠に往て見ますと人を殺す銃砲を實にスバラしい機械を以て拵へて居る何の爲に銃砲を拵へるかと云ふと人を殺す爲てあるあれ丈け金を掛けあれ丈け機械を用ひあれ丈け人を使つて人を殺すものを拵へるといふのは實に恐ろしい話であります併ながら今一歩を進めて考へると何んの爲にさうするかといふと平和を保つ爲である外の國と戰つても何時でも支度が出來て居る事を示すならば敵も容易に手を出さないから我々が安全に暮らすことが出來るさう云ふやうに兵隊があるから戰が出來ない戰の用意があるから平和を保つことが出來るのでありますさうすると云ふと砲兵工廠であの通り金を掛けて人を殺す機械を拵へて居るのは人を救ふ爲めの道具である是れは一寸パラトックスのやうに聞へます夫で總てのものが烈しき生存競爭をしなければ宜いものが出て來ない我々人間の如きものが此の世界に出たのは全く生存競爭に依りて海の如に血を流し山の如に屍を重ねた結果であることハ丁度人を殺す銃砲の爲に平和が保つて往くのと同じ事である併ながら此世界に今日の人間を出すに造物主は何に故に此の如き慘酷の方法を用ひたかと云ふ疑問はどふしても起らなければなりませぬが夫は問を出したのでモゥ動物學の範圍外に此問題を送り出したのである此迄が動物學の範圍内で是から先は哲學の中に這入りますから是れは大西君と三宅君に御任せ申やうに致します(拍手大喝采)

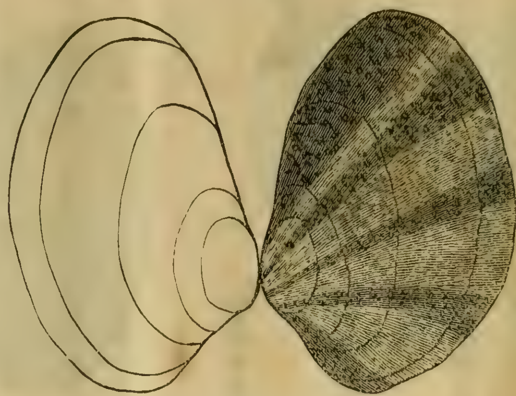
●あさり介殼ノ斑紋ニ就テ

池田作次郎

余ガ現住ハ東京府ノ下ナレド山ノ手日本橋ヘ二里餘本郷ノ大學ヘ三里許リ大森ヤ品川ノ海岸マデモ凡ソ二里内外ト申ス片田舍南豐島ノ郡千駄ケ谷元原宿村ナレバ迚モ新鮮ナル魚類ハ求ムルモ毎ニ得難キコトノミアリガチナリ只タ朝夕物賣人ノ呼ブ聲ハ大根、小松菜等ノ外あさり、からあさーり、しぢみよいノ音ハ實ニ春夏秋冬雨ノ夕風ノ朝ナリトモ曾テ聞カザル例ナシ尤モ二三日前ヨリ特別注文ニ關ルモノハ何物タリトモ或ハ容易ニ入手スルヲ得

テ班紋形類 (Marked-type) トス

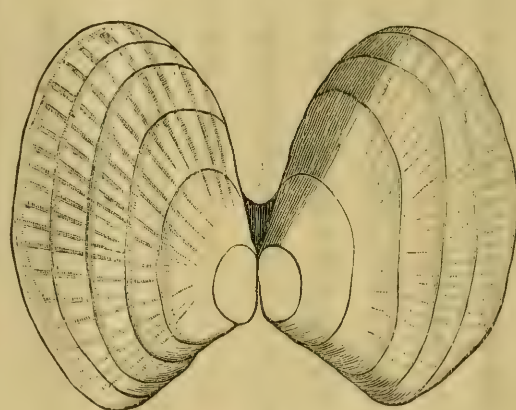
第五圖



次ニ余ガ目ニ觸レシハ第五圖ニ示ス如キ白色或ハ灰白色ノ帶條ト褐色ノ帶條ト交互入リ雜リテ背尖點ヨリ腹線ニ亘ガリ居ル者也（第五圖ハ左殼ノミ其帶條ヲ示ス）此ノ如キ者ハ亦タ總稱シテ帶條類 (Striped type) トス

次ニ目ニ觸レシハ第六圖ニ示ス無紋又ハ無條ノ者條帶アルモ常ニ背後縁邊而モ左殼ノミニアリ又有紋ノ者ノアルモ其摸様不規則ニシテ殆ンド一定セザル如シ故ニ之ヲ None-Striped（無條ノ意）トスルモ或ハ None-Marked（無紋ノ意トスルモ何レニテモ可ナレド全ク白色ノ者モ之アレバ白色類 (White type) トスル方便利ナラン

第六圖

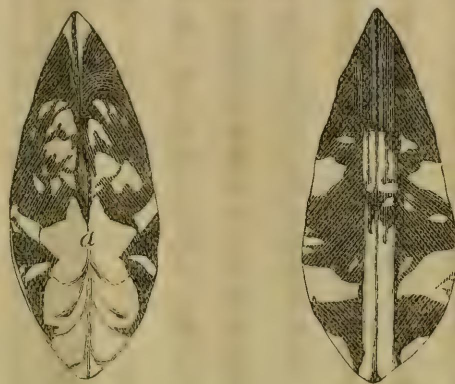


又次ニ其ノ數甚ダ少ナケレトモ全ク異様ノモノアリ名ケテ波線類 (Wavy type) トス第七圖ニ示ス如ク斷續ノ波線彼ノ背尖點ヲ中心トシテ其周圍ヲ繞グル尤モ其下層ニハ第七圖右殼ニ示ス薄灰色ノ細條アリテ皆ナ背尖點ニ集合シ居レド七圖ニハ繁雜ヲ避クル爲メ左右ニ分別シテ示ス看ル人其心シテ見ヨ決シテ左右異様ノ介殼ト爲ス勿レ

此處ニ又殆ンド無條紋ニシテ灰黒色ノ者アリ然レ𪜈能ク

面ヨリ見レバ第三圖甲ニ示ス如シ又之ヲ腹側面ヨリ見レバ第三圖乙ニ示ス如シ就中先ヅ看ル人ノ注意ヲ要スル點ハ

(一)、介殼背尖點(apex)ニ於テ稍ミ大字形ヲ爲ス白斑アリ(第二、第三圖a・a・)



第三圖　乙　甲

(二)、双殼ノ斑紋ハ復雜ナレ𪜈大略相稱(Symmetry)形ヲ保ツ

トノ二ケ條也實ニしみとりーノ件ハ以下表スル諸圖又示サヾル者ニ於テモ皆同一貫何人モ一旦此點ニ注意スル人ハ容易ニ之レヲ認知シ得可シト雖𪜈次ノ第四圖ニ示ス者ハ其最モ正確ナル者也其理由如何ハ特ニ說明ヲ要セザルモ試ミニ第四圖ヲ說明センニ後背緣ニ當リ月雲(月影ノ村雲ノ間際ヨリ現ハル、觀アルヨリ名ク)形ノ褐色紋左ニ一個アレバ右ニモ一個後緣ノ鋸齒紋モ左ニ一個アレバ右ニモ一個アリ又腹緣ノ前部ニ甲州山(余ガ



第四圖　左　右

住所原宿ヨリ甲州山ヲ望ム觀アリ)形ノ斑紋右ニ一個左ニ一個而シテ又前述月雲形斑紋ト甲州山形斑紋ノ間ニモ赤城山(道灌山ヨリ赤城ヲ眺望スル宛モ似タリ)形紋亦左右相對シテ各一個宛アリ第二圖及ビ第三圖甲、乙、モ此理ヲ推シテ見ニ自然了解スルニ難カラズ併シ此處ニ圖シタルハ唯其一二ヲ表出シタルノミ尚他ノ介殼ヲ見レバ多少ノ異同ハアレド凡テ此ノ如ク斑紋アル者ヲ余ハ總稱シ

ニシテ乃チ氏ト猪子博士ガ特得ノ技ヲ弄シテ數年間協力攻究サレタル河豚毒性試驗ノ成績ナレバ其ノ有益ナル論ヲ俟タザルベシ今回同氏ノ好意ニ由リ其ノ精細ヲ本紙ニ連載スルヿヲ得タリ其ノ榮ヤ餘リアリ謹ンデ同氏ニ謝ス

●河豚之毒

醫科大學教授 醫學博士　高橋順太郎

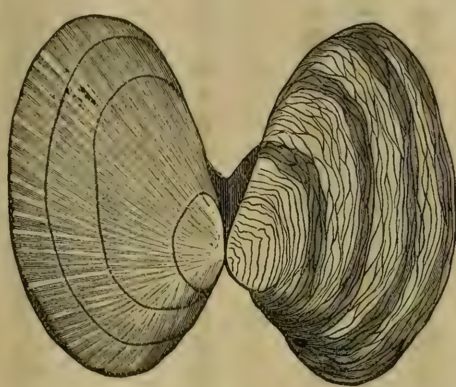
緒言

余等明治廿年九月一日ヲ以テ河豚毒實驗ノ端緒ヲ開キ續テ今日ニ及ヒ正ニ二箇年ノ星霜ヲ經過セリ、然レ𪜈此業タルヤ至難ニシテ未タ之ヲ成就スルヿ能ハス、是ヲ以テ河豚毒ノ本體ニ就テ余等暫ラク斷言スルヲ得スト雖モ生理的作用ニ至リテハ頗ル確實ノ成績ヲ得タルヲ信ス、是レ則チ余等ガ殊更ニ報道セント欲スル所ナリ

夫レ河豚ノ毒性タルヤ峻且劇ニシテ本邦毒物中重要ノ位置ヲ占ム、然レ𪜈從來學者ノ報告セシ研究成績ハ未ダ以テ完全ナリト稱ス可カラス、即チ松原、グバレー、サウチェンコ、ゲールツ、レミー等諸氏ノ試驗ハ單ニ毒性著明ナルヲ證スルニ過ギスシテ奈何セン毒物學上價値少キモノト云ハザルヲ得ズ、明治十八年ニ至リテ醫學博士大澤謙二君及醫學士古川榮君種々ノ實驗ヲ施サレ終ニ一ノ新說ヲ公ニセリ、就中蛙ニ於ケル試驗ノ如キハ至レリ盡セリト謂フ可シ、唯タ溫血動物ニ就テ精細ノ研究ナキヲ遺憾トス

偖テ余等ガ成績ヲ陳述スルニ方リテ豫メ試驗ノ準備及方法ニ就テ一言スヘシ、抑モ余等ハ生理的作用ノ薀奥及毒物ノ本體ヲ究ムルヲ以テ主眼トナシタレバ古來毒分ノ根據ト云ヘル卵巢ノミヲ使用セリ、而〆河豚ノ種類ハ「あかめ」(Tetrodon pardalis, Schleg)、「とらふく」(Tetrodon rubripes. Schleg) 及「しほさゐ」(T. vermicularis. Schleg)ナリキ、(此三種ハ河豚中最モ劇毒ノモノニシテ且生理的作用全ク同一ナリ)乃チ成熟セル卵巢ヲ細挫シテ頻回亞爾個保兒ヲ以テ滲出シ次デ殘渣ニ含鹽酸水ヲ加ヘテ冷滲シ之ヲ濾過セシ後チ炭酸曹達ヲ以テ殆ンド中和シ更ニ重湯煎ニ上セテ濃厚トナス之ヲ分析セシニ左

第七圖



第八圖



之ヲ撿査ナサバ第八圖ニ示セル如ク双殼各二條ノ而モ其幅漸々腹縁ノ方ニ廣ガリテ一寸扇子形ノ淡褐色帶アルヲ發見ス可ケレバ矢張帶條類中ニ入ル方至當ト思考ス

以上ハ唯例類(Type)ト爲ス可キ者ノミヲ擧ゲタレ圧右三例類ノ其中間ニ位スル者即チ Transitional form ナル者アリテ自然其關係ヲ甚ダ復雜ナラシム是レ特ニ一考ヲ要スル者ノ如シ夫レ之ヲ考究スルコト……淺學ナガラ……余ガ……身分相當ノ……快樂ヲ加フルニ足ル乞フ余ガ來ル八月ノ號ニ於テ彼レ中間摸形ノ狀態及ビ前述 Marked—, Striped—, White—, Wavy types 三例類ノ其相互ノ關係ヲ記述スルヲ待チテ幸ニ垂教ノ勞ヲ惜ム勿レ單ニ個數ヨリシテ之ガ關係ヲ見レバ總數三百二個ノ內

百五十四個ハ班紋形類
九十四個ハ帶條類
四十九個ハ白色類
五個ハ波線類
合計三百〇二個也

而シテ最小ハ高十五みめ長サ二十みめニシテ最大ノ者ハ高サ二十九みめ、長サ三十五みめ也

ツヾク

左ノ一編ハ去月廿日東京動物學會ノ衆望ニ應ジ醫科大學教授醫學博士高橋順太郎氏ノ演述サレタルモノ

身筋肉自個ハ依然トメ刺衝性ヲ保持ス、其他「ストリキニーネ」ヲ注入スルト雖𪜈强直ヲ發セス(結紮セル後肢ニ於テモ亦然リ)、且中毒セル(即チ結紮セサル後肢ノ)坐骨神經ヲ刺戟シテ他側ニ反射運動ヲ生セシムルコト能ハス

右ノ試驗ニ於テ後肢ノ血管ヲ結紮スルハ其部ノ血液循環ヲ抑制シ以テ毒物ノ侵入スルヲ防歇センカ爲メナリ、又「ストリキニーネ」ヲ投セシハ更ニ脊髓ノ狀態ヲ察知セント欲スレハナリ坐骨神經ヲ刺戟セシモ亦同一ノ目的ニ出ヅ

(三) 以上ノ事實ニ就テ觀察ヲ下ストキハ則チ左ノ如ク結論セザル可カラス

(イ) 脊髓ノ縱徑的並ニ橫徑的傳導機能 (Längs-und Querleitung) ハ河豚毒ニ由リテ遮斷セラル

(ロ) 運動神經ノ末梢端ハ麻痺ス

脊髓麻痺ハ毒物ノ大量ニ由リテ發顯スルコト甚タ速カナリ故ニ注射後瞬時ニシテ「ストリキニーネ」ヲ投スト雖𪜈敢テ寸効ナシ(固ヨリ一後肢ノ血管ヲ結紮シテ試驗セサル可カラス)、但シ麻痺ニ先ダチテ刺戟症狀ヲ見ズ

末梢神經幹ハ特異ノ變化ナシ是レ容易ニ第二收縮 (Secundäre Zuckung) ノ顯象ヲ目擊スルヲ得レバナリ

心臟ノ反應

(一) 少量(前文ヲ見ヨ)ニ於テハ特異ノ反應ヲ認メス心動稍々徐々トナルニ過ギズト雖𪜈大量(前文ヲ比セ)ニ於ケル作用ハ頗ル顯著ナリトス、即チ搏動數頓ニ減退シ心臟大ニ膨張シテ一時强盛ノ收縮ヲ營ムカ如シ、幾モナクシテ漸ク衰憊シ且不整トナリテ(前房ノ搏動心室ニ超越ス)終ニ靜止ス、其際機械的ノ刺戟ニ由リテ尙ホ收縮セシムルヲ得可シ、「アトロピン」ヲ投スルニ變化ヲ見ズ、然レ𪜈「ヘルレボレイン」ヲ與フルトキハ一種固有ノ搏動ヲ營ミテ收縮期ニ休止ス、又腹壁ヲ壓迫シテ大動脈血ノ循環ヲ妨碍スレバ則チ心臟開張シテ鼓動頓ニ旺盛トナル、此等ノ顯象ニ基ツキテ考案ヲ下スニ蛙心臟ノ緩慢且微弱トナルハ主トシテ心臟筋運動中樞ノ麻痺ニ原因スルモノト看做サヾルヲ得ス

(二) 淋巴心臟ハ全身麻痺ノ際搏動ヲ停止ス

ノ成分ヲ有セリ

水分……八四、八%　固形分……一五、二%

有機質……一一、四%　灰分……三、八%

余等ハ此溶液ヲ用ヒテ全動物試驗ノ過半ヲ擧行セリ、故ニ報告文固形分何々瓦ト記スハ右ノ溶液ノ固形分ヲ指示スルモノト知ル可シ

試驗動物ハ冷血族及温血族ニ類別シ甲ニアリテハ蛙、蛇、鯉、鯰、鰻、鯵、「たかッぽ」、河豚等、乙ハ、鳩、鷄、鼠、兎、猫、犬等ニシテ總數二百疋ヲ下ラス

是レヨリ順次ニ動物試驗ノ結果ヲ陳シ次デ人躰ニ於ケル中毒症狀ヲ述ヘ終ニ之ヲ結論セント欲ス

第一章　冷血族ニ於ケル作用

第一節　蛙ニ對スル作用

一般症狀

河豚毒ノ少量（固形分、數「ミリグラム」）ヲ皮下ニ注入スルトキハ隨意運動漸次ニ緩慢トナリ且秩序ヲ失フ、今ヤ動物ヲ仰臥ノ位置ニ轉スルモ容易ク故位ニ復スルヿ能ハス、呼吸運動及反射刺衝性モ亦減退シ終ニ全身痲痺ニ陷ル、然レトモ心臟ハ尙ホ動作シテ殆ント障害ヲ蒙ラザルモノ、如シ、一定時ヲ經テ麻痺消散シ動物回復スルヲ常トス

大量（固形分二〇「ミリグラム」以上）ヲ投スルトキハ速カニ全身ノ麻痺ヲ發シ呼吸靜止、反射機能消失等ノ症狀ヲ發ス、心臟モ亦變化スレトモ容易ニ休止セス

以上ノ症狀ニ就テ精密ノ調査ヲ遂ゲシニ左ノ事實ヲ確定セリ

神經系及筋肉ノ反應

（一）　動物ノ全然麻痺スルニ乘シ感傳電氣ヲ以テ脊髓ヲ刺戟スルニ四肢ノ筋肉毫モ痙攣ヲ發セス坐骨神經ヲ刺戟スルモ亦然リ然レトモ筋肉自家ニ電流ヲ通スルトキハ輙チ反應ヲ呈ス

（二）　一後肢ノ血管ヲ結紮シ後チ河豚毒ヲ投スレバ則チ痲痺ノ高度ニ方リテ脊髓及結紮セサル後肢ノ坐骨神經ヲ刺戟スルモ電流ノ强烈ナルニ拘ハラス筋肉ノ收縮ヲ認ムルヿナシ、然レトモ結紮ヲ施シタル後肢ノ坐骨神經並ニ全

波江元吉
土田兎四造

巖ヶ原、久根田舍間ノ順道ハ唯山脊ニ布設サレ行々右瞯ニ入ルモノハ内山村ノ民屋鐺底ニ落チテ雜林ノ間ニ點々セリ鐺椽ヲ傳フ余輩一行ハ時ニ回旋又迂行スルニアリテ假令山風梢ヲ鳴ラサズト雖モ弊衣淋冽ヲ覺ヘタリキ斯クテ落葉ニ吹キ送ラレ枯芒ニ招カレ今ヤ侶伴ハ來リテ十步ノ平地ヲ過キ此ヨリ趾先ハ漸次傾斜ヲ下ルト云フ氣安キ境遇心中何ニ事ヅ快事アリテ互ニ元氣ヅキタル面持ヲ得シハ兎モ角モ已ニ面識アル風光ニ再會シ次デハ舊交アル客舍ニ就ヒテ已レ頃日忍ビタル窮屈ヲ一洗シ浴後心身ヲ舒ブルノ資ハ澤龜(對州酒酩)一陶ノ醉味ニ若クモノ勿ランカ杯行歩餘裕ヲ生ズル時ハ前程幾許里ナルカヲ相問ハズ榜示杭ヲ迎フル毎ニ樂園ニ近クノ思ヒアリテ其巖ヶ原市街ヲ遠望セシ時ノ如キハ思ハズ歡聲ヲ發シタルナリ誠トニ早ヤ氣慨ナキ始末笑ヘ々々余輩着島ノ當時ハ巖ヶ原ヲモ不便ノ地トナシ日々不平ヲ鳴ラセシガ今ハ是レヲ慈母視シテ迎フル心情切ナキモノアリシ咄汝橫着モノ奴

余輩ハ巖ヶ原ニ貴重ノ日子三日間休息セシハ銃器ノ損所ヲ繕ハシムルニアリテ此地ニ其ノ用ヲ便ズル者ナシトセバ爾後無用ノ長物ヲ懷ヒテ泣々地嶮ヲ跋跡スルノ愚ヲ學ブノ已ムヲ得ザルニ至ランカ双連ノ銃口每ニ全發セシムルノ腕前ナシト雖モ其ノ一半無用ニ歸シ去リテハ落膽余リアルノミナラズ採集上ニ蒙ムル損害如何カ計リカ大ナラン好キ方便モアレカシト寧ロ心細クナリタルマ、旅宿ノ人ニ謀ッテ一人ノ飾リ職ヲ得辛ク修復ヲ竣ラシ近里小茂田ニ向ッテ出立スルヲ得タリ尤モ此行ハ各自二手ニ分レ一侶伴ハ竹敷村淺海灣ノ取調ヘニ從事セラレシモノカラ伴ヲ失ヒタル孤雁ノ知ラズ今宵何邊ノ蒹渚ニ眠ランカ今朝所思アリテ行厨ヲ携サヘザリシガ日午ナラントスル時宛モ椎根村ニ着キタリ由テ民戸ニ就ヒテ中食ヲ乞ハント補長ノ家ヲ尋子至レバ頗ブル雜踏ノ氣配アリテ多人數ハ交々門戸ヲ出入シ家內亦囂々タリシ然レドモ止ム可ニ非サレバ旨ヲ家人ニ通シ其ノ返答ヲ待ツ間ニ判斷セシハ

第二節　其他ノ冷血族ニ對スル作用

蛇及種々ノ魚類即チ鯉、鰺、鯔、鰻等モ亦蛙ノ如ク呼吸徐々トナリ且運動障害ヲ發ス、殊ニ魚類ハ水面ニ浮ビテ腹部ヲ暴露ス、唯タ時々狂奔スルガ如キ狀アレドモ終ニ沈靜シテ斃ル、而シテ心臟運動ハ死後尙ホ繼續ス

又余等ハ河豚自家ニ對スル作用ヲ研究センガ爲メ神奈川縣下相州三崎ニ出張シ海中ニ於テ之ガ試驗ヲ擧行セリ其成績左ノ如シ

試驗番號	河豚ノ種類	其數	(*)體重(瓦)	其肝	皮下注入セル河豚毒ノ量(固形分)	結果
第一	志ほさい	三	各三〇〇、〇	有毒	各〇、一一四	變化ナシ
第三	†ごまふぐ	一	一五〇〇、〇	無毒	〇、二二八	變化ナシ
第四	志ほさい	二	各三〇〇、〇	有毒	各〇、三二八	變化ナシ
第五	志ほさい	二	各四〇〇、〇	有毒	各〇、四五六	變化ナシ
第六	志ほさい	一	一五〇、〇	有毒	〇、四五六	變化ナシ
第八	‡ごまふぐ	一	一五〇〇、〇	無毒	〇、六八四	變化ナシ
第九	あかめ	一	一〇〇、〇	有毒	〇、六八四	變化ナシ
第十	志ほさい	一	二〇〇、〇	有毒	〇、六八四	變化ナシ

其他省略ス

※ 天秤ニ乏シカリシヲ以テ其槪略ヲ揭グルノミ

† Tetrodon Stictonotus. Schleg

‡ 一日前ニ〇、二二八瓦ヲ投セシ者ナリ

對照試驗

試驗番號	魚ノ種類	其數	躰重(瓦)	皮下注入セル河豚毒ノ量(固形分)	結果
第一	鰺	二	各五〇、〇	各〇、〇一二	二三分ヲ經テ死ス
第二	たかっぱ	一	五〇〇、〇	〇、〇五七	數分時ニシテ死ス
第三	鯉	一	二〇三、〇	〇、〇五七	十五分ノ後斃ル
第四	鯉	一	二〇〇、〇	〇、〇二八	五分内ニテ死ス

以下略ス

河豚ニ於ケル試驗ヲ總括スレバ則チ左ノ結果ヲ得可シ

(一) 河豚毒ハ有毒河豚ヲ害セス

(二) 河豚毒ハ無毒河豚ニ於テモ亦無効ナリ

(三) 故ニ河豚毒ハ有ラユル河豚ニ無害ナリト謂フ可シ

●對島採集日記 (承前)

ムルモ今更ラ無益ノヿトハナリタリ實ニ鑛山ノ情況ニ就キ能クモ質サズ早計是ノ失策ヲ至セリ人アリ余ニ其ノ罪ヲ責ムニ於テハ慚愧今尚ホ坑ニモ入リタキ思ヒアラン數件ノ宿望斯ク乖キ來リ「肥前カラス」ノ大群ニモ邂ハズ蝙蝠ノ異種類ヲモ獲ズ其他ノ獵況ニ於テモ余リ面白カラザリシニ由リ其ノ地ヲ辭シ女連、今里、等ノ諸村ヲ迂回再ビ巖ケ原ニ歸宿セシガ一侶伴ハ未ダ竹敷村ヨリ歸ラレズト待間アラセズ驛鈴前街ニ止ミ賃駄ヲ隨ヘ獵囊ニ多獲ヲ誇ラセ家人歡迎ノ間ニ歸リ來レルハ言ズト知ルキ侶伴ノ一人獵況如何ニト話頭ヲ起シ我レ問ヒ彼レ答ヘテ談倍々佳境ニ入レリ

寄書

●鰹節害蟲ノ發生

淺草 K. F. 生

サア……鰹節商諸君御注意ナサイ……彼ノ鰹節ヲ害スルがいたカ發生スル季節ニナリマシタ、此がいたト申ス毛蟲ハ所謂幼蟲テ、之レノ親カ彼ノはむしデ夜中デモ飛ンデ來ル彼ノはむしデス、此親ナルはむし昨今交尾シテ產卵ヲ始メタリ、今此時ニ樽、箱等ノ中ニ在ル鰹節ヲ掃除シテはむしカ居レハ之ヲ撲滅シ、其空樽箱等ノ底ニ殘ル細末ノ糞屑ヲ能ク掃ヒ除シテ之ヲ燒キ捨テベシ、此糞屑中ニはむしノ卵アリ、又掃除シタル鰹節ハ瀨戸ノ甕ナリ、亞鉛(トタン)張ノ樽（內面ニ亞鉛ヲ張リタルモノ）ニナリ納メ蓋ニモ亞鉛(トタン)板ヲ用ヒテ密封セバ七八月ニ至リテモ蟲害ヲ蒙ラザルベシ、併シ此樽又甕等ニ納ムル際ニ注意スベキハ鰹節ニ孔アルノハ必ス除クヿ、又はむしノ卵ハ白キ細長キ五厘許ノモノナリ、其卵ヨリ孵化シタテノがいたハ一分許ノ大サナレバ鰹節ノ裂目ナゾニ居リテモ往々目ニ付カヌ故知ラスニ之ヲ樽ニ納ムルトキハ勞シテ効ナキナリ、又店賣リノ品ニハ亞鉛(トタン)張ノ箱ノ上ニ硝子ノ覆ヒヲナシ或一方ニ開閉口ヲ設ケテはむしノ入ラヌ工夫スベシ

世間稀レニハ此等ノ害蟲ハ鰹節ヨリ自然ニ發生スルヤニ誤認シ居ル人モアラン決シテ自然ニ發生スルモノデハナ

折モ折トテ當日ハ其家不幸ノ事アリテ今ヤ集ヒ來ル人等ハ皆ナ其會葬者ナル可キ筈又前庭ニ働ク人々ハ木棺ヲ手エスルカ如クナレバ仕合セ惡シト早々立チ去リ行ク手ヲトシテ佇ム身ノ何ニ氣ナキ一顧ノ目睫ニ遮キル飛影ハ高麗雉子ノ雌鳥ニシテ此ヲ追フ者ハ其ノ雄鳥ナリシ仍テ按ズルニ當時ハ宛モ該種孳尾ノ一時節ニテアリシカ其レヨリ肝煎(村役人ノ稱)ノ家ニ辿リ着キ三椀ノ飯數粒ノ卵子ヲ得辛フジテ枯腹ヲ脹ラシ元氣ヲ整エ海濱ニ出デシ時ハ滿潮ニ際シテ水漫々タリシ假令岬角ヲ隔テ、相隣スルモノハ小茂田村ナルヲ知レド今如何トモ爲ス能ハズ仍テ小舟ヲ買ヒ岬角ヲ漕キ繞リテ小茂田村ニ至リシハ日暮ノ頃ナリシカバ例ノ如ク其村補長ノ家ニ着キ慣例ニ從ヒ爐邊ニ倚リ少時食膳ヲ待ツ偖テ此村ハ今迄經歷セシ諸村ノ如ク補長一家ガ旅客ヲ待遇セズ肝煎モ其任ヲ分チ食物其ノ他ヲ支出スルニ有リタリ故ニ飯米甲ヨリ調フレバ乙者乾魚數葉ヲ持チ來リ兩人行義ヨク居並ヒテ來客ニ給待スルト云フ叮嚀ノ事アレバ彼ノ薯酒ニ就テノ品評モ我ヲメ只賞贊ニ偏ヨラシメタルハ是レ全ク懇切ナル待遇ニ反應スル人情トモ云フ可キカ

小茂田村ニ川アリ其地ヲ以テ稱セラル全島ニ冠タル大河ノ由聞ケド幅員ナキ孤島ノ事故深淵ハ望ム可カラス橋梁ニ賴ラズ徒歩スルニ便アリ案內者ニ漁況ヲ問ヘハ往年一尾ノ大魚ヲ獲シ土地ノ人其ノ名ヲ知ラズ銀山ノ人ニ質セシニ鮭ト云フモノ、由聞ケリト以テ對州全島ニ其ノ鹽引拂底ナル知ルヘキナリ

小茂田ノ鑛山ハ藤田組ノ管スル所ニアリテ數年前ニハ多數ノ人夫ヲ役シテ一時盛ンニ採鑛セシガ現時ハ事業中絶ノ姿ナリト聞クマヽニ案者者ヲ雇ヒ宿望成就ノ時節到來セルヲ喜ビ得々踰エ來ル山又山樵徑ヲ送リテ鳥道ヲ迎エ漸ク辿リテ坑邊ニ來レバ只見ル廢頽セル家屋兩三軒谿ヲ臨ンデ危ク傾キ壁落チ檐歪ミテ光景慘憺タルモノアリシ尙ホ歩ヲ進メテ坑口ニ至レバ嗟…………無殘…………坑門ニ粘シテ休坑ト書シ鐵錠ヲ下ロシテ人ノ入ルヲ許サズ茲ニ至ツテ勇氣頓ミニ挫テ失望ノ余リ案內者ノ不都合ヲ責

シ傷物トナリ終ルナランヽ偖テ此がいたハ孔ヲ穿チ終リテ后此孔中ニ入リテ眠ルヽ即チ蛹（サナギ）トナルナリヽ孵化シテヨリ蛹トナルマデ凡ソ四十日間ハカヽルベシヽ尤モ時候ノ寒暖ニ因テ相違アリヽ蛹トナリテ眠リ居ル間（夏季ニ於テ）凡二週間ニシテ蛹ヨリはむしニ化生スルナリヽ今雌蟲一疋カ産下スル卵子ノ數ヲ少ナク積リテ二十四個多ク積リテ四十八個ト假定シヽ若シ一樽ノ中ニ雄蟲一疋ニ雌蟲三疋居ルト想像セバヽ此三疋ノ雌蟲カ初夏ニ於テ右ノ假定數ノ如ク各四十八個ノ卵子ヲ放下スル片ハ忽チ百四十四疋ノがいたカ發生スヽ此百四十四疋ノがいたカ四十余日間樽中ノ鰹節ヲ蠶食スル片ハ其損害ノ狀ハ如何ナラントト熱心ニ説明セラレタリキヽ余ハ係員ノ説ヲ聽キ實際ヲ見テ熟ラ我全國ノ海産商ヽ鰹節問屋ヽ小賣店ノ今日ノ情況ヲ觀察スレハ今其統計ヲ知ルニ由ナキモ年々此害蟲ノ為メニ損害ヲ蒙ルコト實ニ意外ノモノナランヽトスヽ而シテ之ヲ豫防スル方法モ前述ノ如ク敢テ為シ難シト云フニ非ラスヽ一時多少ノ費用ヲ要スルモヽ年々損失スル高ト手入ノ為メニ費ス人手ト時間トヲ差引セハ其得失ハ覩ヤスキナランヽ且是マデノ習慣ヲ少シク改良シ茶商ノ茶ヲ取扱フ如ク較〻叮嚀ニナセバ充分實効ヲ見ルコトヲ得ベキナラントト思ヘバ之ヲ默視スルニ忍ビス聊カ見聞ノ儘ヲ記シテ貴誌ノ餘白ニ投シ同業者諸君ニ勸告セント

明治廿六年五月下澣

雜録

●**雌雄陶汰**　動物ニハ二種ノ性ヲ異ニスルモノアリ之ヲ稱シテ雌雄ト云フ而シテ其性質ノ異ナル點ニ於テモ亦タ分テ兩種トナスヲ得ヘシ生殖器ノ異ナルハ其一ナリ之ヲ稱シテ第一ノ性質ト云フ他ノ一ハ Hunter 氏ノ所謂第二ノ性質ト稱スルモノニシテ生殖トハ直接ノ關係ヲ有セサルモノナリ例令ヘハ或ル感覺器運動器等ノ如ク雄性ノモノヽミニアリテ雌性ノモノニハ全ク之ヲ有セサルカ又タ雌雄共ニ之ヲ有スルモ雄ニハ特ニ能ク發達シテ雌ヲ探出スルニ便ヲ與フルカ或ハ又タ雄ニハ特ニ把握スルヲ

シ樽ノ中又箱袋ノ中ニ在ル鰹節カ此がいたノ爲メニ知ラヌ間ニ非常ニ損害ヲ蒙ルヿノアルハ、前ニ陳ベタ如ク、鰹節ニ孔アルモノカ、或ハ孵化シタテノがいたノ居ルヲ知ラスニ樽袋等ニ納メシモノナリ、鰹節ニ孔アルモノハ中ニがいたカ居ルヿ多シ又此孔カ白キモノニテ塞リ居ルヿアリ、又店ニ由リテハ客ニ對シテ贈物カ自家ノ使ヒ料カヲ尋子贈物ナラバ少々蟲孔アリテモ形チカ大ナレバ見分佳シトテ勸ムルモアリ、亦ソヲ承知ニテ購フ客モアリ夫故ニ鰹節ヲ箱又ハ袋ニ入レシ儘戸棚等ニ揚ケ置キ程經テ之ヲ開キ鰹節ノ姿ハ消ヘテ空蟬ノ脱皮ニ似タルがいたノ脱皮ノミ澤山殘リ居ルニ驚クヿアリ、世人多クハ斯樣ノ場合ニ邂逅シ其本ヲ正ザスシテ唯其末ノミヲ見テ猥リニ見解ヲ下シ自然ニ發生スルモノト認定シ去ルハ粗漏モ亦甚シト云フ可シ

若シ諸君カ余ノ言ヲ疑ヒテ逡巡時期ヲ經過セハ例年ノ如ク七八月ノ候ニ至リがいたノ爲メニ少ナカラザル損傷ヲ蒙リ據ロナク手入ヲスルニ至ルベシ、又余ノ言ヲ確メントナラバ丸ノ内道三町地質調査所構内ニ水産假試驗所アリ該試驗所ニ至リ係員ニ請フテはむしノ卵子ヲ一覽セラレヨ係員ハ喜コンデ説明ノ勞ヲ取ラル可シ、余モ頃日該所ニ至リ圖ラス鰹節ノ害蟲及其卵子ヲ一見セリ、係員ノ説明ニ因レハ、昨年ヨリ今年ハ産卵時期較〻遲キ樣ナリ、昨年ハ四月下旬ニ産下セシモノアリト、卵ハ昨今ノ時候ニテハ五日乃至一週位ニテ孵化スベシ、六七月ノ候ニ至レバ三日目位ニハ孵化シテがいたトナル、此がいたハ蠶兒ト仝シク脱皮ヲナス、五回許ノ脱皮ヲナス、毎回凡一週間程宛ニシテ脱皮ス、脱皮スル毎ニ生長ス、鰹節ヲ害スルモ多ク此がいたノ時ニアリ、充分ニ成長シタルがいたハ食物ヲ取ルヲ止メ鰹節ノ或ル面ニ錐孔セル如キ眞圓ノ小孔ヲ穿チ始ム、其孔ヲ鑿スル爲メニ夥シク粉屑ヲ出ス、其深サ六七分アリ此孔ヲ穿鑿スルハ蠶兒ノ繭ヲ作ルト同シ働キナレ𪜈此二蟲カ人ニ與フル利害ハ實ニ雲泥ノ差ナリ蠶兒ノ作ル繭粒ハ吾人ノ珍重スル絹布ヲ製スルヲ得ベキモ、鰹節ハ此孔ヲ穿タル、爲メニ商品ノ價格ヲ落

テハ不完全ニシテ且ツ閉塞セル口ヲ有シテ食物ヲ採ル能ハス又タ甲殼類ノ(Cirripedes)(蔓脚類)ノ或種類ニ存スル補雄(Complemental males)ハ雌性ノ躰内ニ寄生スルヲ以テ口ヲ有セス又把握スルニ足ルノ足ヲ有スルヿナシ皆ナ其例ナリ

以上ノ塲合ニ於テハ雄性動物ノ甚タ變態シタルモノニシテ雌性動物ニハ最モ必要ナル器關モ遂ニ失フニ至リタルモノナリ然ルニ玆ニ又タ他ノ塲合ニ就キ云フトキハ雌性動物ニシテ此ノ如キ部分ヲ失ヒタル者アリ雌性ノ螢(Glow worm)ノ翅ヲ有セサルハ其ノ著例ニシテ尙ホ多クノ雌性蛾モ亦タ然ルヘク其或ル種類ノ如キハ决シテ其繭ヲ出デザルモノサヘアレリ其他多數ノ寄性甲殼類ニシテ雌性ナルモノハ其游泳スヘキ足ヲ有スルヿナク又タ甲虫ニシテCurculionidae ニ屬スルモノニ在テハ其雌雄ノ性ヲ異ニスルニ從ヒ大ナル差ヲ有シ其口吻ノ長サノ如キハ甚シク長短ヲ異ニセリトノ如キ是ナリ然リト雖ドモ此等ノ諸點ニ就テハ尙ホ未タ全ク了解サレタルモノニアラズ

然リト雖ドモ生活ノ習慣ノ異ナルト共ニ其躰軀ノ構造ノ異ナルハ一般ニ下等動物ニノミ限ルモノニシテ唯タ僅數ノ鳥類ニ於テ雄ノ嘴ハ雌ノモノト異ナルアルヲ知ルノミ即チ「ニユージーランド」ノ Huia ニ於テハ此例ノ驚クヘキ者アリト嘗テ Dr. Buller 氏ヨリ聞キタルヿアリ此地方ニ於ケル鳥ノ腐敗セル枯木ヨリ昆虫ノ幼虫ヲ啄出スニ當リテヤ雄ハ强力アル嘴ヲ以テシ又タ雌ハ尙能ク灣曲シ且ツ柔軟ニシテ遙ニ延長セル嘴ヲ以テ時ニ其柔軟部ヲ啄穿シ以テ雌雄相互ニ助ケ合ヘリト

多クノ實例ニ就キ云フトキハ凡ツ雌雄ノ性ヲ異ニスルト共ニ其構造ヲ異ニスルノ原因ハ多少直接ニ種類ノ播布即チ Propagation of Species ト關係アルモノニシテ雌性動物ハ多數ノ幼兒ヲ養育セサルベカラサルヲ以テ雄性動物ニ比スレハ多量ノ食料ヲ要スベク從テ之ヲ得シカ爲ニ特別ナル方法ヲ要スルニ至ルナリ故ニ雄性動物ニシテ其生活スルヿ暫時ナルモノニ在テハ或ル時期ニ達スルトキハ毫モ生命ニ害アルヿナクシテ全ク其榮養器ヲ失フニ至リ而シ

得ルノ器關アリテ雌ニ附着スルニ便ナルカ如キヲ云フナリ然レトモ此區別タル元ヨリ便宜上ノモノナレバ其第一ノ性質ト第二ノ性質トヲ區別シ得ルノ點ハ頗ル曖昧ニ屬スルモノアリ則チ雄性昆虫ノ腹部ノ尖端ニ於ケル附屬器關ノ如キ是ナリ之ヲ以テ其第一ト第二ノ境域ヲ限ルニアラザレハ生殖腺ノ如キハ其孰レノモノヲ第一トナシ又タ孰レノモノヲ第二トナサンカ殆ンド決スル能ハサルモノアルヘシ

雌性ノ動物ニ榮養器若クハ保護器ヲ備ヘ以テ其幼兒ヲ養育スルノ便トナルヿアルハ屢々見ル所ノコトニシテ哺乳動物ニ乳腺ヲ有シ有袋動物ニ腹部ノ囊ヲ有スルカ如キヲ云フ然レ𪜈又タ稀ニハ雄性ノモノヽミニアリテ雌性ノモノニ存セサル器關ヲ有スルヿアリ或ル雄性魚ニ於ケル卵ノ受器ノ如キ又タ或ル雄性ノ蛙ニハ此ノ如キ受器ノ一時ニ發達スルヲ見ルカ如キ是レナリ又タ多クノ蜜蜂ハ特別ノ附屬器關ヲ有シテ花粉ヲ集メ且ツ運搬スルノ用ヲナシ且ツ其放卵器ノ尖端ハ刺劍トナリテ保護ノ用ヲナセリ此ノ如キ例ハ實ニ數多クシテ殆ンド無盡ナリト雖𪜈本論ニ關係少ナケレハ玆ニ略セン

然リ而シテ其他尙ホ異ナル點ニシテ第一ノ性質トハ全ク關係ヲ有セサルモノアリ是レ最モ本論ニ必要ナルモノニシテ雄性動物ノ雌性動物ヨリ大形ナルカ如キ勇氣アルカ如キ爭闘ヲ好ムカ如キ又タ敵ニ向テ害ヲ與ヘ且ツ已レヲ防禦スルノ武器ヲ有シ又タ華麗ナル色ヲ有シ且ツ種々ノ裝飾ヲ有シ又タ能ク歌フヿヲ得ル等尙ホ其他此ノ如キ諸特性アルヲ云フナリ

前來述ヘタルガ如ク其第一ト第二ノ性質ニ異ナル點アルノ外尙ホ或ル動物雌性ノモノト雄性ノモノトニ就キ其生活スル習慣ノ異ナルト共ニ其躰軀ノ構造ヲ異ニシ從テ間接ニ生殖作用ニモ關係ヲ及スモノアリ則チ双翅類ナル Culicidæ 及ヒ Tabanidæ ニ屬スル蝶ノ雌性ノモノニ在テハ吸血器ヲ有スト雖𪜈其雄性ノモノハ常ニ花中ニ生活スルヲ以テ下顎ナキ口ヲ有セリ又タ或ル蛾ノ雄性ノモノ及ヒ甲殼類ノ Isopoda ニ屬スル Tanis 屬ノ雄性ノモノニ在

●ギフテフの變種？　豫て山形縣尋常師範學校教諭安藤喜一郎氏より同縣産ギフテフの標本を惠贈されたるを以て大切に保存致し置きたる所一昨廿四年十月の大震災にて全く標本破損して形ちを失ひたり然るに此のギフテフは多少岐阜地産のものと相異の點あるを以て今憶に比較せんと欲して頃日尚標本の分與を請ひたるに速に承諾せられ五頭の雄と三頭の雌を再び惠贈に預りたり玆に其厚意を深く謝す今書翰中の一部分を左に記す

（前略）當地産のものは少々差違有之候事小生も御同意に御座候か。種の差違ある哉否や（中略）數多の標品にて調ぶる處にては當地産のものは概して貴地産のものより小形と存候小生は貴地産のもの所持致さぬ故比較の點精敷は申兼候得共條紋色彩上濃淡の差は可有之と存候其原因は當地の寒甚敷候なるや研究を要すべき事と存候小生は始めは寒の爲小形なるならんと臆斷致居候所當縣にて他に産するもの（飽海郡一條村）は大形にして殆んど貴地産に劣らず又色彩濃淡に多少の差異有之候是も御參考之爲手に入り次第御送附可申候或は飽海郡産のものと貴地産のものと附合致すやも難測候當地にては未發生致さず併し一週間の内には發生可致と存候（下略）

（本年四月十三日出の書翰）

今惠贈のギフテフと當地産のものと比較したるに果して相異の点ありたり即ち大さに於ては翅端より翅端まで山形縣寶澤（此度惠贈のもの）の産は一寸七分にして當地産のものは一寸九分なり又色澤は當地産のもの黑色多く黄色少し寶澤産は全く是に反せり尚其黄色は寶澤産のもの淡色なれば何となく愛らしき所あり假令如斯異点あるも變種に止まりて未だ一種となすの價ひなきものにや識者の教を俟つ

●ギフテフの新産地　頃日奈良縣尋常中學校教員東作太郎氏より金剛山にて捕獲の標本を惠贈されたるに當地産のものと全く同一のギフテフにてありき今同氏の書翰は左の如し

テ運動器ハ完全ニ存在シテ雌ニ達センヿ自由ナリ又タ之ニ反シ雌性動物ニ在テハ飛翔、游泳、歩行等ニ要スル器關ハ其必要ナラサルノ時期ニ至ル𪜈ハ全ク消失スルニ至ルト

吾人ノ今マ玆ニ知ラント欲スル所ノモノハ雌雄陶汰ナリ而シテ此事タル各動物ノ全一ノ性若クハ全一ノ種類ノ他ノ動物ニ對シ生殖上有スル所ノ卓越ニ歸スルモノナリ而シテ前來已ニ記載シタルカ如ク雌雄兩性ノ異ナルト共ニ其生活ノ習慣ヲ異ニスルヲ以テ從テ其軀幹ノ構造ヲモ異ニスルハ疑モナク自然陶汰ト遺傳トニ依テ變シタルモノナリ則チ其第一ノ性質タル生殖器ノ如キモ又タ幼兒ヲ養育シ若クハ保護センカ爲ニ要スル諸器關ノ如キモ皆ナ全一ノ原因ニ依テ生シタルモノニシテ全一ノ動物ト雖モ能ク其兒ヲ榮養シ若クハ生産スルモノハ其殘ス所ノ兒ハ多數ナルモ其生産シ若クハ榮養スルヿ悪シキモノニ在テハ其兒ヲ殘スヿ少數ナルカ如キハ其通例ナリ而シテ又タ雄性動物ニメ雌性動物ヲ見出サンニハ實ニ感覺器ト運動器ヲ要スヘキニ此兩器關タル尙ホ動物ノ他ノ目的ニモ必要ナルモノナルヲ以テ亦タ自然陶汰ノ結果ニ依テ特別ノ發達ヲ遂ケタリト

又タ雄性動物ニシテ雌性動物ニ逢ヒタルノ時ニ於テハ其雌ニ附着センか爲非常ニ把握器ヲ要スルヿアリDr. Wallace氏曰ク或ル蛾ノ雄ハ其足ヲ破損シ失ヒタル後ニ非サレハ雌ニ附着スル能ハスト是レ少キ場合ニシテ多クノ海産甲殼類ノ如キハ雄ノ生長シテ成虫ニ至ル𪜈ハ其足及ヒ觸角ハ大ニ變化ヲ起シ以テ雌ヲ把握スルニ便利ヨクナルト思フニ是レ必ス大海中波浪ノ間ニ彷徨セサヘカラサルノ故ニ歸スルモノニシテ要スルニ其已レノ種類ヲ繁殖セシメンか爲ニ要スル所ノ器關ナリ果シテ然ラハ此等諸器關ノ發達ハ實ニ自然陶汰ノ結果ニ外ナラサルヘシ或ル奇生蠕虫ノ雄ノ充分成長スル𪜈ハ其軀幹ノ縁部ニ荒レヲ來シ永ク雌ト附着シ得ルヿトナレルモ亦タ此類ノ結果ナリトス　（未完）

中西準太郎譯

へし

●一種のトタテグモ　は去る廿三年夏縣下池田郡粕川の上流の或る神社の境內に生ずる大木の朽ちたる皮間に於てトタテグモの巢を發見し嘗て岸上氏の本誌に寄稿せられしものと異なる點あれば疑を存し爾後猶當地に於てトタテグモを發見せんとて絕へず注意せる處岐阜市公園內にある椎の樹の大木の朽ちたる樹皮に澤山のトタテグモの巢あるを昨年始めて見出したるも如何にせん一もクモの捿息するものなく然るに本年又々注意したるに始めの如く古巢を見るもクモを得るをなし實に殘念に思ひ一昨廿八日の日曜日（廿六年五月廿八日）を幸として再ひ採集に行き同公園內の岩石の凹所に於て果して生活したるクモを發見せり其喜しきを途手も筆紙に盡し難かりき。採集したるものをアルコールに浸したるに帝國大學構內に存するトタテグモと異にして腹部の背面に白條なく巢の構造も異り栖息の場所も常に異るを以て多分一種のトタテグモならんと考へ居り比較の爲本誌第六號トタテグモの說を熟讀しけるに末文に曰「我國に尙此の如き蜘蛛の種類此外にあるへし、あめりかん、なちゆらりすとの報する所に因れば獨乙の或る雜誌とかに日本に腐れたる木の皮にとたてぐもありあちぶす屬のものと記載しある由云々」余は此一條を見て恐くは此ものならんと假定せり果して然るや否や聊か記して識者の高教を仰く

●廢物利用　鉛筆の先を尖らすに小刀を用ゆる時は往々折るゝ患ひあり殊に兒童に於て一層甚しく候細く致すには金剛砂を膠にて布片に附着したるものにて摩擦すれば妙なれども多少製造に面倒なり然るに頃日イカを解剖したる節殘し置きたるイカのコウの背面にて不計鉛筆を擦りたるに金剛砂布と異なる点更になし然し少々粗糙に失する患ひありと申す人あり故に一層精密に爲すにはイカのコーの腹圍の部を豫め小刀にて削り置き其の所にて摩すれば極めて精妙に細くなるなり圖を畫く節などは尤も便利ならん或は小學校生に應用したれば如何是れでもイカのコーの廢物利用

（前略）然る所去る十四日は教務の餘暇生徒と共に遠足旁當大和と河内に跨る金剛山に登り頂上にて植物採集致居候所二三の蝶林間に飛舞致居候に付捕獲致候所不圖も動物學雜誌第一卷第十號へ御掲載のギフテフと甚相類似致居候に付皈校之後同圖と比較致候處唯下翅の斑紋に讙少の差有之候のみにて其他別條之異点無之候に付ては右の蝶と同種あるべく想像被致候早速現品は御手許迄御送附可致候間乍御面倒御鑑定願上度候果て同品に相違無之候へば金剛山之頂上もギフテフの産地と御認定仰度同地には右の蝶に關係有之候様御說明の植物ウスバサイシン多く生育致し當時は花も相開き居候（下略）

右は五月廿一日出の書翰にしてギフテフ捕獲の日は同月十四日なり已に五月はギフテフ發生期に多少遲れ居れば此度惠贈の標本は甚しく鱗粉を脱すると翅端の損傷を受けたるを以て多少普通種に異なる点あるも多數比較する時は少しも疑点なく全くギフテフなり今若四月中の採集なれば必ず美麗ならん願くは明年少しく時期早く採集されんことを東氏に深く望みて止まざるなり兎も角金剛山にもギフテフの産するとは確實にして全く一の新産地を増したるは東氏の賜なれば茲に同氏に謝し併せて昆虫學者に報ず

以上二件六月二日　　岐阜市　名和靖

●岐阜産サクラバヱ　又メアカと申候

サクラバヱとは躰色の櫻色を帶びたるに依ると云ひ又の說に櫻花の開く節澤山捕獲するを以て斯くは名くと云ふメアカとは雄魚の眼中に赤色の部分あるを以て斯くは名付け申候雌雄の別は雌は雄より常に大なり且雌は肛門の邊より一種の附屬物を突出せり雄は眼中に赤色の部あれば容易に區別し得べし該魚は春期當縣下の河川に多く生し人の最も賞味する所にて山國の料理店にては春期常に之を用ひ價は一定壹錢より貳錢位當時は既に期節を過き居れとも尚一尾七厘位の市價なり今該魚に就き統計を得ざれども當縣下にてサクラバヱより得る所の利益は蓋し少々に非る

際我邦ノ近海ニハ明ニ六個ノ鰓口ヲ有シ側線ノ開口ハ別ニ鰓口ノ下邊ニ並列スルモノアルヲ以テ矢張シユレーケル氏ノ H. cirrhatum ハ B. cirrhatum ト同物ナルナリ

キ、タ、

●**雨蛤(アマガヘル)ニ似テ非ナルモノ**　全躰綠色ニシテ各指端ニ吸盤アリ以テ能ク樹上ニ攀登シ時々叫聲ヲ發シテ連呼スルモノハ人皆一目シテあまがへるトナス然ルニ今數多ノ該標品ヲ蒐集シテ仔細ニ彼是相ヒ比較シ其異同ノ點ヲ識別スルト外形ノ標徴ニ就テ左ノ差違ヲ見出スヘシ

(甲)ハ舌ノ後縁ニ些少ノ入込ミアルヿ、指端ノ吸盤小形ナルヿ、指間ノ膜僅カニ指根ヲ連接スルニ過キザルヿ、趾間ノ膜ハ趾ノ三分ノ二マテヲ連結スルヿ、細キ暗色線鼻孔ヨリ眼部ニ至リ太キ暗色線眼部ヨリ皷膜ヲ被フヿ、

(乙)ハ舌ノ後縁ニ深キ切レ込ミアルヿ、指端ノ吸盤大ナルヿ、指間ニアル膜殆ント指ノ半ニ達スルヿ、趾間ノ膜ハ殆ント全趾ニ滿張スルヿ、

即チ(甲)ハ Hyla arborea var. japonica, Schleg. ニシテ Hylidæ. ニ屬シ(乙)ハ Rhacophorus Schlegelii, Günther. ニシテ Ranidæ ニ屬スルモノナリ是マテ此二種ハ總テあまがへるト呼ビテ區別スルモノナキカ如シ岡田氏ノ脊椎動物目錄ニモ乙種ニハ和名ヲ附セス余ハ自今此乙種ヲあをがへるト名ケ甲種ノあまがへるト識別セントス

●**Dermestes屬ノ雌雄ノ標徴**　甲蟲ハ雌雄ニ因テ鞘翅ノ表面ノ模樣ニ差違アルモノアリけんごろうノ如ク、雄ノ第一脚ノ蹠節カ特ニ濶大ナルモノアリ(Dyticus 屬ノ如ク、)雄ノ頭部ニ偉大ナル互角ヲ具フルモノアリさいかちむしノ如キ、是等ハ一目シテ容易ニ雌雄ヲ識別シ得レドモ、此食皮屬ハ雌雄共ニ同一ノ容姿ニシテ觸角ニモ鞘翅ニモ少シモ其異ナル點ヲ見ス、又一般ノ通則ナル雌雄ニ因テ大小アリト云フ標徴モ早生(ワセ)ト晩生(ヲクテ)トヲ比較スルトキハ是亦此種ニ適用スベキ標徴ト認メ難ク、大ナル故ニ雌ナラント思ヒ剖檢スレハ雄ナルヿアリ幾ント其識別ニ苦辛セルニ圖ラスモ確實ナル雌雄ノ標徴ヲ發見スルヿヲ得タリキ、昨廿五年晩秋ナリキ余ハ此屬ノ種類ヲ鑒別スル標

次に頃日中蟻の種類を集め來りアルコールに浸さんとせしも小皿不足にて途手も間に合はず早速一考を巡し傍ふあるドブガヒの殼を取り來り是を小皿の代用に致したるに却て小管へ移す際などは便利を感せり御承知の通り酸類を除きアルコール、水等の節は少しも差支無しと考ふ尙是を廣めてハマグリ貝を用ひて時計皿（ウオツチ、グラス）の代用にも或る時は出來得ると愚考す本日アルコールに浸し置き次の日他へ移すなどの節は上より矢張貝にて被ひ置けば蒸發と塵芥を防ぎ田舍の學校にては此の位の考へを持たねば何事も出來不申是も貝殼の廢物利用（以上三件は名和靖氏より某の元に送れる音信中より抄錄）

●トタテグモ發見の再報　名和靖氏頃日宇治茶園害蟲取調の爲該地に旅行せられし處紀伊郡深草村字猿谷の老松の幹にて岐阜產同樣のトタテグモ發見せられし由通報ありし

●岐阜ノさくらばヘニ就テ　名和靖君ノ好意ニヨリ岐阜產さくらばへノ標品ヲ得タリ因テ之ヲ驗スルニ多分江州琵琶湖ニ產スルひがいト同種ニメ Pseudogobio variegatus, Schleg ナルベシ肛門ノ直後ニ在ル長キ突出物ハたなご類(Rhodeus, Achilognathus)ニモ見ル所ノ放卵管ナルベシ獨乙ノ Rhodeus amarus 及ヒ我邦ノ Achilognathus intermedius ハ其放卵管ヲ以テ淡貝族(Unionidae)ノ鰓腔內ニ放出スルコハ已ニ內外學者ノ研究ニヨリテ明トナレリ岐阜ノさくらばへノ突出物モ亦右等ノ魚類ノ如キ用ヲナス者ナルベシ他日同志ノ研究ヲ待ツ　キ、タ、

●シュレーゲル氏ノ Heptatrema cirrhatum.　日本ニハめくらうなぎ族ニ屬スルモノ二種アリ Misine australis ト Bdellostoma cirrhatum 是ナリ前者ハ一個ノ鰓口ヲ有シ後者ハ六個ノ鰓口ヲ有スシュレーゲル氏ノ H. cirrhatum ハ六個ノ鰓口ヲ有シ即チ前述二種ノ中後者ト同物ナリ然ルニギュンテル氏ハチャレンジア探究航海報告動物學第二十二册二百六十七頁ニ於テシュレーゲル氏ノ H. cirrhatum ハ M. australis ト同種ニメ其六個ノ鰓口アルガ如ク見ユルハ側線ノ開口ノ膨大シタル者ナルベシト記セリ然𪜈實

明治二十六年七月十五日發兌

動物學雜誌

第五卷　第五拾七號

徵ヲ認定セント虫眼鏡ヲ以テ腹面ノ斑紋ヲ檢スル際腹部ノ末節ヨリ第二及第三環節ノ中央ニ各一ノ小刺アルヲ發見セリ、然ルニ或ル種ハ之ヲ具フレドモ亦具ヘサル種モアリ、故ニ余ハ種類ヲ判別スル標徵ノ一ナラント思フ折柄教授ノ臨席アリ之ヲ視察セラレテ雌雄共ニ之ヲ具フルヤ否ヤノ質疑アリ當時余ハ即答スル能ハザリシモ此一針ハ以テ余カ苦辛セル雌雄鑒別ノ標徵ヲ發見スル指導トハナレリ、余ハ夫レヨリ數多ノ標品ヲ展檢スルニ一種中小刺ヲ具フルモノト之ヲ具ヘザルモノトアリ、一々之ヲ剖見セシニ小刺ヲ具フルモノハ雄ニシテシカラザルモノハ雌ナリキ、然リ而テ此小刺ハ各種ノ雄ニ皆ナ同一ノ數ヲ具フルカト云フト決シテシカラス Dermestes cadaverinus, F. おほはむし及ヒ D. coarctatus, Harold. かたあがはむしノ二種ハ腹面ノ末節ヨリ第二及第三環節ノ中央下縁ニ各一個ノ小刺アレドモ D.? Frischi, Kugel かたまろはむしニハ唯第二環節ノ中央下縁ニ一個ノ小刺アルノミ、故ニ此小刺ハ啻ニ雌雄ヲ識別スル一ノ標徵トナルノミナラス種類ヲ判別スル標徵ノ一トナスヿヲ得ルナリ、此小刺ノヿニ就テハ Dr. Calwer 氏ノ Käferbuch ニモ記載見ヘズ因テ同好諸君ノ參考ニ供シ併セテ教授カ指導ノ勞ヲ謝セントス

（ナ、モ）

●**東京動物學會例會** ハ明治廿六年五月廿日午後二時ヨリ帝國大學理科動物學教室ニ於テ開會セラレ石川千代松君ハ夜光蟲ノ核ノ分裂標本ヲ示サレ、飯島魁君ハ某病者カ嘔吐セル魚(鳥)孰レカノ腸管ノ一部中ニ Echinorhynchus ノ充滿セルモノヲ示サレ、高橋順太郎君ハ河豚ノ毒液ニ就テ是迄試驗セラレシ成蹟ヲ演說セラレ午後五時散會セラレシ由當日出席會員三十餘名ナリシト云フ

動物學雜誌第五拾七號
明治廿六年七月十五日

●五大人種ノ命名者タルぶるーめんばつはノ人類論（承前）

坪井正五郎

第四章、人類ハ一種ニシテ其中ニ五ツノ主ナル變種有ル事、ノ初メニハ、人類ノ變種ハ無數ニシテ且ツ相互ノ境界判然タラザル事、便利上之ヲ五ツノ主ナル變種ニ分ツヲ得ベシトノ事ガ記シテゴザリマス。五ツノ主ナル變種トハカウカサス變種、モンゴリヤ變種、エチヲピヤ變種、アメリカ變種、マレイ變種デゴザリマス。

著者ハ一二ノ性質ヲ以テ變種ヲ定メル事難シ、多クノ性質ヲ合セ考ヘテ初メテ變種ヲ定ムベシ、斯ク合セタル多クノ性質モ必ズ存ストハ云ヒ難シ、無數ノ例外有ル事ト知ルベシ、ト充分ノ往意ヲ與ヘテ然ル後ニ五ツノ變種ノ說明ト分布トヲ記シマシタ。世界ノ人類ヲ五ツノ變種ニ分カツトノ事ハ既ニ第二版ニ記シテゴザリマシタガ、此版ニ於テハ精シイ說明ヲ添ル、且ツ各々名稱ヲ與ヘマシタ。分布ノ点ニ於テハ第二版ト此版ト大躰ハ同樣デゴザリマスガ、ラツプランド人、フィンランド人ハ第二版ニハ第一ノ變種ニ屬スル者トシ、此版ニハ第二ノ變種ニ屬スル者トシテゴザリマス。又マレイ半島ノ南外レノ人民ノ事ハ第二版ニハ何トモ記シテ無カツタノガ此版ニハ第五ノ變種ニ屬スル者トシテゴザリマス。

次ニ諸學者ノ爲シタル人類分類法ヲ列記シ、是等ノ分類法ト余ガ分類法トノ優劣ハ讀者自ラ判斷シ、各自好ム所ヲ採レト書イテゴザリマス。

次ニ五ツノ變種ニ關スル、事實考案ノ總括ガ記シテゴザリマスガ、其中ニ人類研究上肝要ナル說ガ散在シテ居リマスカラ、此所ニ之ヲ抄出致シマス。

カウカス變種ノ事ヲ記シタル部中ノ大意ニ曰ク。此變種ニ屬スル者ノ頭骨ハ誠ニ好イ形デ皮膚ノ色ハ白イ、斯ル

第五拾七號目錄

第五拾六號目錄

ハシクナリマシタ。

前版ニモ人類ハ一種デ有ルトノ事ガ書イテゴザリマシタガ、肝腎ノ種ノ定義ガ掲ゲテ無イノデ稍々隨意ノ樣ニ見エル恐レガゴザリマシタカ、第三版ニハ種トハ何ンヅト云フ事ガ記シテゴザリマス。併シ類例ニ由ッテ推スノ他ニハ動物學上、種ナル者ヲ定メル道ハ殆ト無イトノ說故、人類ハ一種カ多種カノ論ハ類例ノ撰ビ方ニ由ッテ動ク說テゴザリマス。併シ、他動物ニ在ッテハ、相違ノ點ガ同一ノ者ノ變化ニ由ッテ生ジタト思ヘル時ニハ比較シタ者ヲ一種中ノ別ノ變種トシ、然ラザル時ニハ比較シタ者ヲ別ノ種トスルトノ事デゴザリマスカラ、此論ハ何程ノ相違ヲ同一ノ者ノ變化ニ由ッテ生ジ得ベキ者トシ、何程ノ相違ヲ然ラザル者トスルカト云フ見解ノ論ト成ッテ仕舞ヒマス。斯ル見解ノ論ヲ定メルノハ誠ニ難イ事デゴザリマスガ、ぶるーめんばつはハ諸地方人類ノ躰質ニ存スル程ノ相違ハ同一ノ者ノ變化ニ由ッテ生ジ得ベキ者トシ、隨テ人類ハ一種テ有ル、ト申マシタ。

人類ヲ幾ッカニ小分ケスルト云フ事モ古クカラゴザリマシタガ、ぶるーめんばつは前ノ人ハ何レモ一ツノ小分ケト他ノ小分ケトハ明カニ區別ガ出來ル樣ニ云ヒ、ぶるーめんばつはハ一ツノ小分ケト他ノ小分ケトハ明カニ區別ガ出來ナイガ、假ニ主ナル變種ヲ定メテ置クノハ、研究上、甚便利デ有ルトノ意ヲ述ベマシタ。譬ヘテ見レバ、ぶるーめんばつは前ノ人ハ虹ヲ見テ別種ノ色ノ帶ノ幷ンダ者ノ如クニ解シ、ぶるーめんばつはハ虹ノ色ニハ判然タル區畫ハ無イガ、便利ノ爲之ヲ赤、黃、靑ノ三類トスル、ト云フ樣ナ者デゴザリマス。

ぶるーめんばつはノ定メマシタ變種ノ名、即チカウカシカン、モンゴリヤン、エチヲピヤン、アメリカン、マレイト云フ稱ヘハ誠ニ有名ナモノデ、誰ガ云ヒ初メタノカ、如何ナル躰質ノ者ヲ指スノカ、何所ノ住民ガ之レニ當ルノカヲ知ラヌ人々モ五ツノ名稱丈ケハ好ク暗ンシテ居リマス。

ぶるーめんばつは、カウカサス變種(カウカジアン)ニ屬

頭骨ハ諸種ノ頭骨ノ中間ニ立ツ者デ、諸種ノ頭骨ハ之レカラ變ジタラレク思ハレル。又白イ皮膚ガ他ノ色ヲ帶ビル樣ニ成ルノハ容易デ有ルガ、一旦色ノ付イタ皮膚ガ白ニ變ズルノハ難イ、是等ニ由ツテ考ヘレバカウカサス變種ハ人類本源ノ躰質ヲ具ヘテ居ル者デ、他ノ變種ハ皆之カラ退化シタノデ有ラウ、人類ノ初メテ現出シタ地ハ何所カト云ヘバ此道理ニ由ツテカウカサス地方ト答ヘルノガ最モ信ニ近カラウ。アメリカ變種ノ事ヲ記シタル部中ノ大意ニ曰ク。アメリカ人ハ躰質ガ、モンゴリヤ人ニ似テ居ル故多分北方アジア、カラ移住レタノデ有ラウ。エスキモー、ノ方カ多ク、モンゴリヤ。人ニ似テ居ルノハ移住以來ノ時ノ立チ方ガ少イノニ由ルノデ有ラウ。南アメリカノ南端ノ住民ガ、モンゴリヤ人ニ好ク似テ居ルノハ氣候ノ變化ノ爲メ本ニ戻ツタノデ有ラウ。マレイ變種ノ事ヲ記シタル部中ノ大意ニ曰ク。アメリカ變種ガ、カウカサス變種ト、モンゴリヤ變種トノ中間ニ立ツ如ク、マレイ變種ハカウカサス變種カラ、エチヲピヤ變種ニ變スル移リ掛ケノ所ニ位スル。

著者ハ各ノ變種ニ關スル事實考案ヲ列記シタ後ニ、結論ヲ述ベテ此書ノ大尾ト致シマシタ。其結論ノ大意ニ曰ク。全世界ノ人類中ニハ種々ノ躰質ノ相違シタ者ガ有ルガ、其ノ相違ハ何レモ他動物ノ變種ノ間ニ存スル相違ト等シク、退化ノ爲ニ生ズルヲ得ベキ者テアルカラ、全世界ノ人類ハ總テ一種デアルトノ說ガ最モ信ラシイト、ハ最早疑ヒノ無イ事テ有ル。

ぶるーめんばつはノ人類自然變種論第三版ニ記ス所ハ右ノ通リテゴザリマス。

人類自然變種論ノ第一版ト第二版トニ由ツテ知ルヲ得ベキぶるーめんばつはノ說ハ前既ニ記シマシタガ第三版ヲ讀ンデ得タル結果モ歸スル所ハ同一デゴザリマス。併シ論ノ據ハ大ニ增シテ居リマス。著者ハ新ニ齒ノ規則正レク間隙ナシニ列ンデ居ル事、陰部ト脇ノ下ニ毛ノ多イ事トヲ人類特異性ノ中ニ加ヘマシタ。前版ニ推理ト談話トヲ明カニ人類特有ノ者ト記シマシタガ第三版デ少シク疑

進ンデ現今ノ有樣ニ達シタノデ有ル、トノ意ガ記シテゴザリマスカラ人類ハ或ル力ニ由ッテ創造サレタ者デ有ルト云フ說丈ハ推シテ知ル事ガ出來マス。ぶるーめんばつはノ著書中ニハ造物主ト云フ語ガ見ヘマスガ造物主ガ人類ヲ創造シタトノ事ハ見當リマセン。

りんねうすノ說ハ理學的ノ研究ト宗教的ノ信仰トノ混交デゴザリマシタガぶるーめんべつはノ說ハ純然タル理學的研究ノ結果デゴザリマス。

ぶるーめんばつはガ人類自然變種論ヲ著シタ目的ハ人類ハ一種デ有ルトノ事ヲ示スニ在ルノデゴザリマスガ、記シタル處ヲ玩味スレバ此書ハ啻ニ一個人ノ論文トシテ價直有ルノミナラズ人類研究ノ方向ヲ示ス書トシテ極メテ有益デ有ルト云フ事ガ解カリマス。從來ノ書ハ多ク一個人ノ說ヲ示スニ止マリマシタガ、此書ハ後進者ヲシテ意ヲ人類研究ニ　シムルヲモ有シテ居リマシタ、ぶるーめんばつはヲ人類學ノ祖ト稱スルノハ誠ニ理アル事デゴザリマス。

ぶるーめんばつはノ著述中人類學ニ關係有ルモノ、名ヲ列記スレハ左ノ通リ

De Generis Humani Varietate Nativa. Goettingae. 1775.
" " " " " 2. ed. 1781.
" " " " " " 3. ed. 1795.
Decades Craniorum Diversarum Gentium illustratae 1—5; Götting, 1790—1808.
Beyträge zur Naturgeschichte; 1. u. 2. theil, Gött. 1790 and 1811.
Handbuch der Naturgeschichte; ed. 9. 1814.
Abbildungen Natur-historischer Gegenstände, 1. Heft.

●相州三浦三崎近傍ノ隱鰓うみうし科 (Cryptobranchiate Dorididae.)（第五拾五號ノ續キ）

藤田經信

2. Ceratosoma, Adams & Reeve.

スル者ノ頭骨ハ、其形カ、他ノ變種ニ屬スルモノ、頭骨ノ中間ニ立ツト云フ事ト、白色ノ皮膚ガ他色ニ變ズルノハ易イガ他色ノ皮膚ガ白色ニ變ズルノハ難イト云フ事トニ據ツテ、カウカサス、變種ハ他ノ變種ノ本源デ有ラウトノ說ヲ記シマシタ。マレイ變種ハカウカサス、變種ト、エチヲピヤ、變種トノ中間ニ立チ、アメリカ、變種ハ（カウカサス）變種ト（モンゴリヤ）變種トノ中間ニ立ツトハ申マシタガ、只斯ク幷ベル事ガ出來ルト云フノカ、カウカサス、變種ガ一方ニ向テ一變種スレバ、マレイ變種トナリ再變スレバ、エチヲピヤ變種ト成リ、他方ニ向テ一變スレバ、アメリカ變種トナリ、再變スレバ、モンゴリヤ變種トナルト云フノガ、ぶるーめんばつはノ眞意ハ測リ難ウゴザリマス、マレイ變種ハ、カウカサス變種ノ、エチヲピヤ變種ニ變スル移リ掛ケノ所ニ位スルト述ベタ處ヲ見レバ後ノ方ラシウゴザリマスガ、南アメリカノ南端ノ住民ガ、モンゴリヤ人ニ好ク似テ居ルノハ氣候ノ變化ノ爲本ニ戾ツタノデ有ラウ、ト述ベタ處ヲ見レバ、之レト反對故、前ノ方ラシク思ヒマス。

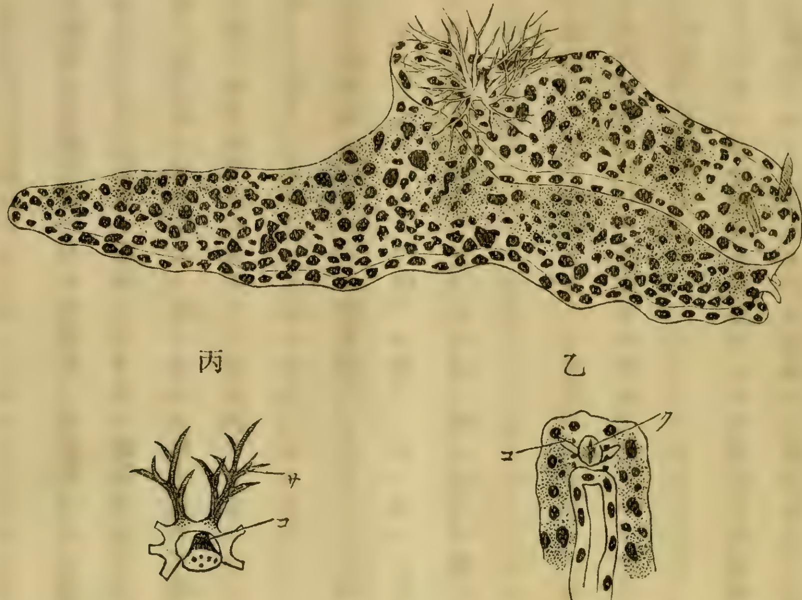
ぶるーあんばつは啻ニカウカサス變種ヲ以テ諸變種ノ本源トシタ計リデ無ク、カウカサス地方ヲ以テ人類ノ初メテ現出シタ地ト致シマシタ。

カウカサス變種ノ分布ハ中々廣クゴザリマス。變種ノ名稱ハカウカサス人ノ頭骨ヲ例ヒ撰ランタノカラ起ツタノデ此變種ガ此地方ニ限ツテ存スルト云フノデハゴザリマセン。ぶるーめんばつはハ此地方ニハ美人ガ多イト申シマシタ。併シ美人ガ多イ故ニ其地ガ曾テ人類初出ノ地デ有ラウト云フノハ、曾テフアブリシアスガ世界開闢ノ初メ極樂園ニ色ノ黑イ人抔ガ居タロウトハ思ヘヌト云ツタノト同ジク誠ニ根ノ弱イ說デゴザリマス。

人類ノ起源ニ關スルぶるーめんばつはノ說ハ明カニハ示シテゴザリマセンガ、博物雜記第一ノ第八章ト第二ノ第十章ニハ人類ハ最初カラ飼養動物トシテ造ラレタ者デ野生ノ有樣ト云フ事ハ無カツタノテアル、他ノ飼養動物ハ人ノ力ニ由ツテ現今ノ有樣トナツタノデ有ルガ人類ハ自ラ

第一圖

甲



ハ緋色ナリ(丙)肛門突起ハ高ク後方ヘ斜出シ其根端ニ數個ノ緋色ノ斑點ヲ有シ頂端ハ紫色ナリ又此肛門孔ヲ環リテ數多ノ紫色斑點アリ腹部尾部共ニ其色模樣等脊ニ均シク腹部ニハ三個尾部ニハ二個ノ大雲紋ト樺色ノ斑トヲ備フル外腹尾兩部ノ足部ニ相接スル處ハ外食膜緣ニ均シク亞黃色ヲ呈シ亦紫色ノ斑點アリ(凡ソ百二程)足部ハ無色ナリ此動物ハ今日迄予ノ採集シタルうみうし科中其色澤共ニ美麗佳絕ニシテ予ノ記述ハ未タ其眞相ヲ彰表スルニ足ラズト雖モ人若シ實物ヲ一瞥セハ直ニ其何所屬タルヤハ容易ニ判定シ得ベキナリ

第一圖々解

甲せらとそま右側面ノ圖(自然大)此原圖ハ先年予此種ヲ採集セシ際當時三崎ニ留學中ノ學友岡本金太郎氏カ特ニ執筆セラレシモノナルヲ予少シク訂正シテ揭載スルコトナシタレハ茲ニ其由來ヲ述ヘテ此ノ厚意ヲ謝スト云爾

乙同腹面口部ヲ示ス圖　コ口觸角　ク口

特性身躰ハ概子潤滑ニシテ而モ延長ス頭部ハ扁平ニシテ其前端ハ少シク突進シテ蓋膜ヲナス、總テ身躰ハ後部ニ至ルニ從ヒ漸々肥大且ツ隆起シ肛門孔ノ邊ニテハ小半圓形ノ腫大部ヲ左右ニ張出シ其最後端ハ舌狀ノ突起トナル脊上觸角ハくろもどーりすニ均シク鰓ハ肛門突起ヲ環繞シ容易ニ退縮ス足ハ一般ニ狹少ニ尾ハ之ニ反シテ壯大ナリ唇上刺ハ細小ノ刺列ヨリナリテ强硬ナリ、舌ハ中央齒列ヲ欠キ側齒ハ甚タ多數ニシテ皆鈎狀ヲ呈ス陰莖ニ刺ナシ

此屬ハ多ク熱帶海洋ニノミ產出スルモノヽ如シ(あだむ氏ノ說)ト云ヘリ而シテ今日迄世人ニ紹介セラレタルモノ實ニ九種ニシテ其內別印度洋ニ二種紅海ニ一種、ふぃりぴん海ニ一種太平洋ニ五種ナリ

予ガ初メテ此屬ノ一種ヲ相州三崎灣內ニ採集セシハ明治廿四年十二月ニシテ爾後復小山內氏明治廿六年四月城島磯邊ニ拾採シタリ(帝國大學ノ標本中同種ノうみうしアリ明治廿二年夏志州大島採集トアリ此者ハ大分一度ハ岸上稻葉氏等ノ鹽壜中ノモノナリシナラン)然レ𪜈標本甚タ僅少ナルヲ以テ剖見スルヲ得ザレバ今其外貌ノミ左ニ記述セン

Ceratosoma sp. (第一圖甲)錦うみうし

躰長七十みゝ、(總テ此等ハ予ノ採集セシ標本ニ就キ調査シタルモノナリ)其幅二十五みゝ、其高十五みゝ、足長六十みゝ、其幅十五みゝ、口觸角四みゝ、脊上觸角七みゝ、鰓ハ其葉長十五みゝ、ナリ

躰色薄小豆色ニシテ脊上ニ三個種ノ暗薄堇色ノ大雲紋アリ(插圖ニ小點ヲ以テ之ヲ示ス)ヲ其上ニ無數ノ艷麗ナル樺色ノ斑點ヲ散布ス外套膜多少區劃アリテ黃卵色ニ尙ホ鮮明ナル紫點ヲ環列ス(予ノ標本ニテハ總計四十六個アリ內五個ハ躰ノ舌狀突起ノ外緣ニ整列ス)口觸角(乙)モ亦亞黃色ニシテ唯其頂端ノミ紫色ナリ又其根部ハ口トノ間ニ左右各三個ノ紫點ヲ備フ脊上觸角ハ棒狀ヲナシ卅一ノ褶葉ヨリ成リ緋色ニシテ頂端ハ紫色ヲ帶ブ鰓ハ數多ニ分岐スル羽毛狀ノ鰓葉七個ヨリ成リ而シテ各葉ノ內外緣

海底ニ就キテ綿密ナル調査ノ必要ヲ感ジ以テ海底研究ノ事業ニ一大刺衝ヲ與ヘタリ

斯ノ如ク深海ニ關セル吾人ノ智識ハ實ニ輓近ニ至リテ初メテ觀ルベキノ進歩ヲ爲セリト雖モ海底調査ノ濫觴ハ遠ク古代ニ在リ蓋シ古人ハ海底ニ就キテ確實ナル觀念ヲ抱ケリト謂フ可カラス彼ノ「フィニシア」人及ビ「カルサジア」人ノ如キ經驗ニ富メル航海者ハ平素航行セル海洋ノ水底ニ關シテ多少ノ智識ヲ有シタルハ無論ナレトモ其智識タルヤ深淵淺薄ノ如何ニ係ラス既ニ舊昔ノ事ニシテ今日ニ於テハ何等ノ價値ヲモ有セザルナリ

抑〻水層學(Bathymetry)ノ開祖ハアリストートル氏ナリ仝氏ハ言ヘリ黒海ハ測量錘ノ達シ能ハザル深底ニ渦卷ヲ有セリト其他黒海ハ「アゾブ」海ヨリモ深ク又「テラニヤ」海幷ニ「サルヂニヤ」海ハ最モ深シト蓋シ海底實測ノ起原ハポシドニアス氏ナリトス仝氏ハ紀元前一百年頃ノ人ニシテ「サルヂニヤ」近海ヲ一千尋ノ深サニマテ測量セリト言ヘリ然レトモ如何ナル方法ニ隨ヒ如何ナル器械ヲ用ヒテ測量ナセシヤ全ク不明ニ屬セリ

第一世紀第二世紀ニ於テ海ノ深淺ニ關セル測量家ノ說ニ依レハ地球上ノ高山ト稱スル者ノ中ニハ十英里ヲ超過スルモノナク海ノ深サハ此里程ニ達スルモノアラストス又クレオメデス氏ノ言ニ海ハ深ク山高キノ故ヲ以テ地球ノ球形ナルヲ疑フ人ハ誤謬ノ甚シキモノナリ何トナレハ山ニハ十五英里ヲ超ユルモノナク海ノ深サモ亦同樣ナリトシテ實ニ取ルニ足ラザルノ臆說ノミナリ

往古ニ於テ海底ニ關スル智識ハ斯ノ如ク不完全極マレリト雖モ中古ニ入リテモ尙ホ其智識ノ發達ヲ促シタル者ナク且ツ深海測量ノ方法ニ就テモ別段觀ルベキノ計畫ヲ立テタルモノアラス唯〻十五世紀ノ上半期ニ至リテニコラス、コーザナス氏ノ發明ニ成レル一ノ測量器アリ此器械ハ金屬製ノ空球ニシテ水ノ抗抵ヲ減ゼシメンガ爲メ鈎ヲ以テ錘ヲ之ニ附シ球ノ水底ニ達スルヤ錘ハ自然ニ離脫シタル球ノミ引キ揚ゲラル、ノ裝置ヲ有セリ爾來此器械ハ數回改良セラレ就中第十七世紀ニ至リテフック氏ハ空球ニ

丙鰓及ヒ肛門突起ノ廓大圖　コ孔門突起　サ鰓葉

II. Platydorididae

特性身躰扁平柔軟脆裂シ易シ外套膜ハ顆粒狀ヲ呈ス肛門孔ハ星狀ナリ脊上觸角ハ指狀ヲ呈ス足ノ前端ハ上下二枚ニ分裂シ其上唇ハ深ク中央ニ於テ分割ス唇上刺ナシ舌モ亦中央齒ヲ欠ケ旺側齒ハ多クシテ皆鉤狀ヲナス

此種類ノうみうしヲ細別シテ更ニ左ノ二屬トナス

(一)ハ此種類ノ代表ニシテ陰莖鞘(Praeputium)ノ內面又ハ陰莖ノ龜頭ニ堅固ナル輪狀ノ刺ヲ備ヘ又陰門ニモ同樣ノモノヲ備フルカ或ハ硬キ表皮ヲ備フ…Platydoris.

(二)躰形ニ異狀ナシ脊上多クハ柔滑ナルモ屢々小瘤起ヲ有シ又其中央ヲ縱走スル隆起ヲ備フルヿアリ肛門孔ハ星狀ナリ……………………Asteronotus

ぷらちどらすハ其分布甚タ廣衍ニシテ全種類廿四中太西洋ニ三種地中海ニ二種ふひりぴん海ニ三種印度洋ニ八種(內あふりか印度洋二種)太平洋ニ六種裏海ニ一種塲處未詳一種ナリトス而シテ我邦ニ今日迄產スト知ラレタルPlatydorididaeうみうしハ皆此ふらちどーらすニ屬ス

●海産生物學ノ沿革（三）

岩川友太郎

海産生物ニ關スル智識ノ發達ハ海ノ深淺及ヒ海底ノ景況調査ノ精粗ニ相伴フベキヿ當然ノ理ニシテ熟〻海産生物學ノ沿革ヲ察スルニ其事績此理ニ戾ラザルナリ故ニ古來水ノ深淺及ビ海底ニ關スル智識就中深海ニ就テノ世人ノ智識ハ如何ナル變遷ヲ經テ今日ノ度ニ達シタル乎ヲ是ニ陳ベント欲スルナリ

既ニ沿革論第一回ニ述ベタルカ如ク千八百五十四年太平洋ニ海底電線架設ノ計畫アリタル以前ニ於テハ海底ニ關スル智識ハ眞ニ微々タル者ニシテ何等ノ價値アル報導ヲ視ザルノミナラス純粹ノ學理的研究ニ依テ得ラレタル成績ノ如キハ先ヅ皆無ナリト謂ツベシ然ルニ數年水底ニ沈沒セル電信線ニ海産動物ノ附着セルヲ一度發見セシ以來

ヲ以テ覆沒セラレ以テ其眞性ノ隱蔽セラレタルニ外ナラス

「アドリア」海ノ海底ニ就キテ調査セルドナチ氏ノ成績ハ彼ヲシテ下ノ如キ報告ヲ表白セシメタリ即チ該海底ハ陸上ノ表面ト酷シキ相異ノアル者ニアラス單ニ沿岸ノ陸地上層ノ擴張セルニ外ナラスシテ地層ノ秩序ノ如キハ整然トシテ亂レスタヾ該海底ハ砂粒ト混ジタル硬殼類、水螅等ヨリ成レル厚層ヲ以テ覆沒セラルヽガ故ニ陸上ノ表層トハ相異ナルカ如キ觀ヲ呈ス此層ノ厚サハ七八尺ニモ達シ居リテ海底ノ漸次ニ興起シ或ハ海水ノ漸次陸地ヲ蠶食スルヿアルハ右ノ堆積物ニ原因スベシ

イレンベルグ氏ハ千八百三十六年顯微鏡的生物ニ關スル大著述ノ第一卷ヲ世ニ公ニシテ英名ヲ天下ニ轟カセリ仝氏ハ一生涯ヲ擧ゲテ顯微鏡的生物ノ研究ト深海底ヨリ獲ラレタル材料ノ調査ト及ビ海洋ニ關スル諸種ノ問題ヲ解釋スルヿトニ從事シ以テ左ノ事實ヲ發見スルヲ得タリ即チ地球上處々ニ現出スル硅石層ハ硅藻類、海綿類及ヒ射形動物ノ骨格ノ堆積セル者ニシテシヽリーノ第三紀地層ヨリ出ル硅藻及ビ射形蟲ハ今日「ボルチック」海ノ水面ニ現存スル者ト正シク同種タルヲ發見シ又ボヘミヤノ硅藻堆積中ニ存スル硅層ハ水ノ濾過作用ニ由テ堅牢緻密ナル猫眼石ニ變化スルヿヲ發見セルヲ以テ考フレハ既ニ地殼ノ要部ヲ成セル者ト同一ノ岩石ハ現在海底ニ於テ製造セラレツヽアルヲ確信スベシ

水ノ深淺ニ關スル水產動物分布ノ研究ハ千八百四十年地中海ニ施行セルフォルベス氏ノ事業ヲ嚆矢トス仝氏ノ說ニ據レハ挽網ハ水中ニ各自固有ノ動物種族ト相關聯セル水層ノ存在ヲ示シテ最深處ニ生存スル種類ハ英國ノ沿海ニモ亦產出スルヲ以テ推考スルトキハ此ノ如キ種類ノ散布帶ノ極メテ廣汎ナルヲ證スベシトス仝氏ハ海產動物ニ由テ占有セラルヽ水中ノ區域ヲ八帶ニ區別シ且ツ動物ノ生存ハ水ノ深サノ增加スルニ隨テ漸々減少シ三百尋ノ深處ニ至リテ遂ニ全ク其跡ヲ絕ツ植物モ亦動物ノ如ク一定ノ深處ニ至リテ消失スル者ナレトモ其限界ハ動物ニ比スレ

代フルニ假漆ヲ施セル輕鬆ノ木片ヲ以テセリ仝氏ノ器械ハ淺海ヲ測量スルニ甚タ輕便ナリシモ深海ニハ却テ實用ニ適セザリシナリ

コロンブス、リスコデガマ及ビマゼラン三氏ノ有名ナル航海ハ地球ノ海圖ニ半球ヲ增加シテ地理學上ノ諸原理ヲ確定セルニ當リテモ航海者ハ長サ一百尋乃至二百尋ノ測量線ヲ所持シ海面ニ出現スル大洋ノ諸現象ハ熱心ニ之ヲ探究セリト雖モ海底ニハ更ニ注意ヲ惹起セザリシナリ第十七世紀ノ當時海ノ深淺ニ關シテ世人ノ抱持セル觀念ヲ察スルニ最高ノ山嶺ハ大陸ノ中央ニ在ルト同樣ニ最深ノ海底ハ大洋ノ中央ニ位スベクシテ低キ海岸ニ接スル沿海ハ隨テ淺ク所謂遠淺ナルモ之ニ反シ嶄岸絕壁ニ接スル瀕海ハ海底モ亦隨テ深シト言フニアリ

第十八世紀ニ入リ海底測量ハ數回ノ試驗ヲ受ケタリト雖モ滿足ナル成績ヲ得タル者ハ甚タ少ナシ特リ北洋探撿ヲ以テ有名ナルサル、ジョン、ロッス氏ハ千八百十八九年頃「バフイン」港「ポッセッション」灣ノ兩處ニ於テ一千尋乃至一千五十尋ノ深サニ確實ナル測量ヲ施シ且ツ深海浚渫器ナル者ヲ工夫シテ其海底ヨリ六磅許ノ泥ヲ吸ヒ揚ゲ其中ニ蠕蟲其他ノ動物ヲ發見セリ亦千八百三十九年ヨリ四十三年ニ涉レル南洋探撿中南太平洋ニ於テ二千四百二十五尋乃至二千六百七十七尋ニ達スル海底ヲ測量セリ

海泥ノ成立ニ就キ智識ノ視ルベキ進歩ヲ爲セルモ亦第十八世紀ノ中期ニアリ當時世上ニ流布セル諸說ハミナヘロドータス氏以來ノ臆說ノミニシテ奇々怪々更ニ取ルベキ者ナシ千七百廿五年マルシリナル人ハ海底ノ性質ニ就キ研究ヲ始メ以テ左ノ說ヲ立テタリ即チ海底ハ天地創造ノ時ニ當リ今日吾人カ處々ニ於テ目擊スル處ノ地層中ニアル者ト同樣ノ岩石上ニ恰モ彫刻セラレタルカ如キ者ニシテ今日測量家カ引キ揚クル處ノ材料ノミヲ以テハ決シテ海底ノ本性ヲ鑑定スルヿ能ハザレナリ材料ハ常ニ海底ノ泥濘質タルヲ示シテ岩石質タルヲ表ハスハ稀ナレトモ是ハ幾多ノ歲月ヲ閱スルニ隨ヒ海床ハ水垢、砂石、石灰質等

末端の環節ハ其末端ハ頓に細まりて尖りたり

眼　は球狀にして四個あり二個づゝ頭部の上下兩面に存じたり頭部の上面に存ずる眼は赤褐色にして其根基は濃褐の環にて取圍まれたり次て頭部の下面に存ずる眼は頭部の兩側緣を遠かりて存在し其着色形狀共に前者と異なるをなし」胸部は長楕圓形にして其前緣は鉛直にして幅廣けれども其後緣は圓まりて幅狹し胸部を構成する三環節は各々分明に區別することを得べく前胸部は三胸節の中最大なるものにして其後緣の中央には凹みあり中後兩部は共に楕圓形をなす中胸部と後胸部より其形大なりとす此兩胸部は其着色前胸部よりは稍や濃厚にして其背面には五條の淡黃縦線あり中胸部は殆と方形にして其大さ後胸部に倍し後胸部は稍や半球狀を爲したり

翅　前翅は薄膜質にして透明、長楕圓形にして其根部に於て狹まり其丈けは躰軀より長しとす翅には二個の翅脈を存じ其中一は翅の前緣に沿ふて走り外緣に近づき消失す第二の翅脈は前者よりは長け短くして細く翅の後緣の半ばに於て終りたり」後翅ハ雙翅類に於けるが如く變して平均棍棒をなす此者は各々之を二部に分つことを得べく其前半は硬毛狀を爲し鉤狀に卷曲す

脚　は三對共に中庸大にして其構成長け皆均一なり髖節ハ楕圓にして強く廻轉節は大腿節の一側に付着し兩節合して長楕圓形をなす脛節は稍や細くして僅少の短毛を生じ跗節は一片よりなり其末端に一個の鋭爪を具へたり

腹部　腹部は長け胸部と均しけれども其末端に向て次第に細まり九個の環節より成りたり腹部の最後の環節は二個の長毛を生ず此者は交互に接し存ずるが故に恰も一長硬毛を尾端に伸出するが如くに見ゆるなり

躰軀の長けハ平均〇、六四六「ミリメートル」にして翅の開張は一、五五八「ミリメートル」尾端の硬毛は長け〇、二四七「ミリメートル」なり

雌蟲　雌蟲は躰軀平扁にして楕圓形なり着色は淡黃にして其背面には數種の皺紋と陷凹とあり躰軀の前部は幅廣くして圓けれども尾部は其末端頓に尖りたり躰軀には頭

ハ遙ニ淺處ニ在リトス、既ニ沿革論第一回中ニ述ベタルカ如ク生物生存ノ區域ハ實際此ノ如キ淺處ニアラスト雖モ水產動物分布ニ關シテハ說ヲ爲セル者ハ全氏ノ以前ニ見ザルナリ

アリストートル氏以來海ノ深サニ就キ何千何百尋ニ至ルマテ測量セント言フ者アレドモ其方法及ビ器械ニ就キテハ一ノ報導ヲ爲サヾルカ故ニ其結果ヲ信ズルニ由シナク特リ信用ヲ置クベキ深海ノ測量ハ既ニ前文ニ開陳セルガ如クサル、ジョン、ロッス氏ノ得ラレタル結果ナルベシ全氏ノ工夫ニ成レル測量器ハ一對ノ匙ニテ水中下降スルノ間ハ放開シ海底ニ達スレハ重錘ノ爲ニ自ラ閉合スルノ裝置ヲ爲セリ

深海底ノ精密ナル智識ノ發達ニ就キ特ニ奏効ノ榮譽ヲ擔ヒタルハ合衆國海軍ノ指令官タルブルック氏ナルベシ氏ハ千八百五十四年一ノ良器械ヲ工夫セリ其裝置タル一本ノ管ヲシテ重錘ヲ貫通セシメ海底ニ達スルヤ重錘ハ自ラ離脫シ管ハ泥ヲ含ミテ特リ引キ揚ゲラルヽノ工夫ナリ蓋シ全氏ノ器械ハ新發明ト言フニアラス前章ニ述ベタルコーザナス氏ノ考案ヲ改良シタル者ナレドモ之ニ由テ深海測量ノ智識ヲ大ニ進步セシムルヲ得タリ爾來其錘ヲ離脫スルノ方法又引キ揚グルノ際管ノ內容物ヲ流失セザラシメンガ爲ニ管ノ上下ニ護謨製ノ瓣ヲ附セルカ如キ裝置ニ就キテ數回ノ改良ヲ受ケタリト雖モ今日使用セラルヽ完全ノ測量器トハ大差異アラザルナリ

●桑樹の介殼蟲

理學博士　佐々木忠二郎

成蟲の解說

雄蟲　軀幹は橙赤色にして光澤を帶び脚、觸鬚、翅脈、平均棍(バランサー)及び尾絲は黃色を呈し頭部は中庸の大さにして其前面僅に尖りて二本の細き短毛を生したり」觸鬚は細長にして十個の環節より其中第一節は長さ短くして太く第二節は第一節よりは長け短くして形も亦小なり其他の八環節は何れも均しく圓筒形にして僅々の毛を生ず第十節

口部　口部は躰軀を構成する第一環節の裏面に開き其附器の如きは著しく變狀して四本の細長絲となる是れハ上顋下顋の變狀したるものなるべし此四本の細長絲は共に接着して一硬毛の狀を成し其長けは一、一九七「ミリメートル」ありて躰軀の長けより捗しく短なり雌蟲は常に此硬毛を桑樹の樹皮内に深く衝き入れ其津液を吸收す口具は一腫起より伸出するものにして其腫起の前部に殆と三角形をなしたる凹所あり此凹所を成したる皮膚の下には方形をなしたる「カイテーン」質の器あり此凹所の作用は分明ならずと雖とも或は之を以て樹皮に吸着するの作用を營むものならめ且又此凹所の三面即ち前面兩側面は稍や腫起なせるが故に馬蹄の如く見ゆるなり

氣門　氣門は二對ありて其一對は第一環節の腹面にありて他の一對ハ第三環節の腹面に開きたり第一對の氣門は口部の左右二個づゝ開き其形楕圓にして長徑は〇、〇〇九〇九ミ、メ短徑は〇、〇〇七二七ミ、メあり第二對の氣門ハ最小圓形の開孔にして相離れて第三環節の腹面に存したり其形は第一對の氣門より小にして其徑は〇、〇〇七二七ミ、メあり

皮膚　皮膚は透明にして稍や厚く强靱なり其全面「ピチデアム」を除くの外は綜て極めて細き横線の密に並列せるものを以て裝はれ且つ短き細毛を被むり躰軀の周縁には短細毛を被むること一層密なりとす」雌蟲の長けハ平均一、三ミ、メありて幅は一、〇ミ、メあり

雌蟲の介殼　雌蟲は常に介殼を以て被はる其形は楕圓若くは圓形にして平扁なるも其一端に近く一小凸起を存ずるに依り軟躰動物中單殼類の「パテラ」(よめがさら)にさも似たり其質强靱にして厚けれども周縁に向て稍や薄らぎたり」介殼の表面は灰褐にして是に存する小凸起に接し橙黄色の楕圓紋二個あり此者は何れも蛻皮にして大小二個の蛻皮の重なり存ずるものにして上なるものは小にして下なるものは大なり加之小なるものは其着色大なるものより稍や淡なり」今ま拾個の介殼の徑を算するに平均二ミ、メあり

胸腹の區別判然ならずして其全面には大小長短各種の透明點數條紋等あり又た躰軀の側面には左右平等に腫起の存ずるは自ら躰軀の環節を示すが如し固より躰軀を構成する環節は判然之を識別することを得ざると雖ども其尾端を成せる數節は幾分か識別することを得べき趣あり右腫起の外尚ほ躰面には楕圓紋の存ずるありて是亦躰軀の環節を示すに足る此等の諸點に就きて視る時は躰軀は九個の環節より成りたるものと見做すは大なる誤謬はあらざるべし

「ピヂテアム」「ピヂテアム」は躰軀を構成する最後の二環節よりなる「カイテーン」質に富みたる三角形の厚板あり其背面は濃橙黄色にして且細き縦線の縦に平行して走れるものあり此厚板の上部の中央には一個の色薄き場所あり且つ其全板面には許多の透明なる斑紋の散在するありて厚板の左右には楕圓若くは圓形紋の二列に均列するありて多少交互に幾分か連なりたり蓋此斑紋は獨り厚板面にのみ存するに非ずして尚ほ之に均しき者は前きに示したる他の躰軀の環節へ板節との接線にも存じたり「ピヂテアム」の腹面は其形狀着色性質は背面と更に異なることなけれども其兩側縁は凹凸して櫛歯狀を呈し是一二僅少の短き單毛を生ずれども單毛中或は其末端二枝に分岐するものあり又た「ピヂデアム」の末端には二個の短き幅廣き凸起の交互に接して存ずるあり」「ピヂデアム」の全面には縦走する細線の數群を存じ各群皆な「ピヂデアム」の前縁に接し各々別々に起りたり「ピヂデアム」の前縁三分一の位置には一個の小孔を開きたり是れは多分生殖孔なるべし此生殖孔の三方に當て極めて微小なる孔の五群ありて其中一群は生殖孔の前部の中央に存じ他の四群は二個づゝ生殖孔の左右に存じたり各孔群は楕圓長楕圓形をなし各自互に多少接したり

觸鬚　觸鬚は二本ありて互に其根部に於て相接し躰軀の前端に近き所に存じたり此者は壹個の長き環節よりなり其根部は太くして末端は細く尖り且つ其內側には一個の粗毛を生じたり

ルヲ認ムニ過ギズ、膀胱ハ常ニ充盈セリ
今二三ノ例ヲ掲ゲテ中毒ノ状態ヲ示ス可シ
第一例　犬　躰重一二一五〇瓦
午前　十時廿五分　河豚毒(固形分)〇、四五六瓦ヲ皮下ニ注入ス、幾モナクシテ頻回ノ嘔吐アリ
仝　十一時四十分　四肢ニ輕麻痺ヲ發シ歩行蹣跚タリ、精神異狀ナシ
午後三時　ニ至ル迄右ノ症候アリ、後チ漸々快癒ス
第二例　兎　躰重二五〇〇瓦
午前七時十五分　〇、一一四瓦ヲ皮下ニ注射ス
仝　八時四十五分　歩行困難、反射機能異常ナシ、耳血管開張ス
仝　九時　歩行困難尙ホ止マス、頭部顫動シ且兩耳垂ル、前肢殊ニ意ノ如クナラズ、呼吸ハ特異ノ變狀ヲ呈セス
仝　十時　回復
第三例　猫　躰重九〇〇瓦
午前七時三十分　凡ソ六〇、〇瓦重ノ新鮮ナル「しほさい」(雌)ノ後半ヲ食ス(本年六月三十日)
仝　七時四十五分　嘔吐スルコト二回
仝　八時　疲勞、四肢ノ輕麻痺、後肢ニ著シ、呼吸緩慢トナル、疼痛感尙ホ存ス、猫ヲ刺戟スル時ハ匍匐運動ヲナス、精神異變ナキガ如シ
仝　八時三十分　麻痺漸ク進ム、動物ハ扁平ノ位地ヲ取ル、呼吸緩慢且深長、瞳孔頗ル散大ス、音聲ヲ發セス
仝　八時五十分　角膜ノ反射欠如ス、瞳孔散大、紅彩ハ光線ニ反應セス、四肢全然麻痺シ呼吸益々徐々トナル
仝　九時　時々四肢ニ輕運動アリ、反射機殆ント消失ス

交尾の事

大抵八月より十一月迄絶へず雌雄の介殻虫産出し雌蟲なれば其躰軀面より分泌する物質にて介殻を製し其下に全軀を容れ置くなり雄蟲は之に反し介殻は之を營むことなく性質頗る活潑なり加之二枚の翅を具へ以て能く飛翔し且脚を以て能く徊行す」今若し雌雄の成蟲發成の期に臨み篤と注目する時は數個の雄蟲の雌蟲の介殻に止ることを視るべし斯くて雄蟲は雌蟲の介殻に止まる時は直に其尾端より伸出する長硬毛を曲げ介殻の周緣より殼內に差入れ以て交尾するものなり(以下次號)

●河豚之毒　(第五拾六號續)

醫科大學教授 醫學博士　高橋順太郎

第二章　温血族ニ於ケル作用

第一節　一般症狀

犬、猫、兎、鼠、鳩、鶏ニ施シタル試驗成績ハ互ニ能ク一致セリ即チ左ノ如シ

(甲)　中毒ノ輕症ニ於テハ運動障害殊ニ著明ナリ、即チ歩行蹣跚、四肢ニ痲痺ヲ發ス、犬、猫等ハ屢々嘔吐ヲ催ス、但シ心肺ニ特異ノ症狀ナシ

(乙)　重症ニ於ケル症候ハ次ノ如シ、歩行障害ノ他、呼吸數大ニ減退ス、其際呼吸副筋頻リニ働作シテ吸氣ヲ補助ス口筋及鼻翼筋モ亦然リ、随テ酸素欠亡ノ狀著シ、時々四肢ヲ動搖スルコトアリ、次デ「チアノーゼ」ヲ發シ(唇及舌ニ於テ著シ)、躰温沈降、角膜及全身反射消失等ノ症狀ヲ見ハシ、瞳孔散大ト共ニ呼吸靜止ス、臨終痙攣無シ、心音ハ須臾ニシテ止ム、然レ𪜈胸廓ヲ開クキハ全心臟ノ尚ホ鼓動スルヲ認ム、但シ其動作整然タラスシテ前房ノ搏動數、心室ニ超越ス、而シテ乙ノ機能ハ稍々速カニ消失スルヲ以テ常トスレ𪜈甲ニアリテハ頗ル久時生活ヲ維持ス、今一例ヲ擧ケンニ曾テ一猫兒アリ、「しほさい」ヲ食テ斃ル、後チ十一時間ヲ經過シ死剛既ニ見ハレタリト雖𪜈前房ノ鼓動尚ホ止マザリキ

剖驗所見ハ概シテ陰性ナリ、唯タ内臟諸器ノ多少充血セ

覺ヲ脱ス

仝　八時三十九分　呼吸歇止、其際搐搦ヲ見ス、瞳孔散大、耳血管收縮ス、心音尚ホ整然タリ

仝　八時四十二分　心音最早聽取スルヲ得ス、瞳孔縮小

仝　九時　ス胸廓ヲ切開スルニ心動未ダ止マズ

十時ニ及ンデ始テ止ム

第六例　犬　躰重一二〇〇〇瓦

午後一時　固形分〇、六八四瓦ヲ皮下ニ注射ス、幾モナクシテ嘔吐アリ

仝　一時三十分　四股癱瘓、呼吸數大ニ減ス

仝　一時四十五分　呼吸益々徐々トナル

仝　一時四十八分　頸筋及肩胛筋ハ呼吸ノ際動作ス

仝　一時五十分　口ヲ開キ舌ヲ出シ恰モ空氣ヲ嚥ルガ如キ狀ヲ呈ス

仝　一時五十二分　舌面「チヤノーセ」ヲ見ハス、瞳孔少シク開張ス、角膜尚ホ反應アリ、仝身ノ反射運動微弱ナリ

仝　一時五十四分　呼吸靜止、瞳孔散大

第二節　呼吸ノ變化

河豚中毒ノ輕症ニ於テハ上文ニ陳ベタル如ク呼吸ノ變化著明ナラス或ハ殆ント之レ無シト雖トモ重症ニアリテハ大ニ其ノ趣ヲ異ニス即チ呼吸ハ速カニ緩慢トナリ（豫メ増進スルコトナシ）始メ深大ナレトモ後チ淺表トナリテ終ニ靜止ス、但シ往々左ノ變形（モヂヒカチヲン）ヲ呈スルコトアリ

（一）呼吸ハ始メ稍々徐々トナルカ若クハ殆ント變化セズ一定時ヲ經テ俄然緩慢トナリテ休止ス（殊ニ犬ニ多シ）

（二）始メ頻ニ減退シテ一定時間繼續シ然ル後速カニ停止ス

又河豚毒ヲ靜脉中ニ注入スルトキハ瞬時ニシテ呼吸ヲ止ム

第一例　兎　體重二〇六〇瓦

時　分	呼吸數（一分時）	記　錄
九、三五	六五	
仝、三九	——	固形分〇、一一四瓦ヲ皮下ニ注射ス
仝、四五	六二	

全　九時四分　呼吸静止、痙攣ナシ、心臓尚ホ動作ス、但シ上房ハ搏動スルコ下房ヨリ多シ

全　十時十五分　上房ト下房トノ鼓動數ハ十五ト一トノ割合ナリ而シテ乙ハ半分時ニ八回收縮ス

午後一時　下房ノ運動止ム、死硬既ニ見ハル

全　八時　上房ノ動作未ダ止マズ、實驗ヲ中止ス、翌朝之ヲ見ルニ最早搏動ナシ

第四例　兎　躰重二四五〇瓦

午前十時廿三分　新鮮ナル一「しほさい」ノ卵巣ノ煎汁（水製）一二〇立方仙迷（卵巣三一、九瓦ニ當ル）ヲ胃中ニ注入ス（本年六月十日）

全　十時廿八分　呼吸徐々且深長トナル

全　十時三十分　苦悶著シ、四肢癱瘓

全　十時三十五分　側倒ス、呼吸極メテ緩慢トナル、口ヲ開閉シ且鼻翼ヲ動カス、耳血管開張ス

全　十時三十七分　四肢ヲ以テ屢々輕運動ヲナス、「チアノーゼ」著シ

全　十時四十分　呼吸靜止、痙攣ヲ見ス、耳血管收縮ス、瞳孔散大、後チ速カニ收縮ス、心動尚ホ存ス

全　十一時　心室運動ヲ停止ス

全　十一時四十分　前房ノ搏動止ム

第五例　兎　躰重一四〇〇瓦

午前七時五十七分　河豚毒（固形分）〇、一一四瓦ヲ皮下ニ注入ス

全　八時十四分　耳血管開張ス

全　八時二十七分　呼吸緩慢並ニ深大トナル、鼻翼及頭ヲ動カス、歩行困難

全　八時三十四分　鼻口ヲ開閉ス、酸素欠亡ノ狀著シ、呼吸數極メテ減少ス、血液ハ暗赤色ヲ帶フ（耳血管ニ於テ認ムヲ得ベシ）反射消失角膜知

夥分ナラズシテ零線（壓力ノ無キ高サヲ云フ）ニ落下スルコトアリ脉搏ハ固有ノ變狀ナク終始整然タリ、唯タ血壓ノ沈降ト共ニ漸ク緩慢トナルニ過ギス

第一例　兎　躰重一七〇〇瓦

左側ノ頸動脉ヲ「キモグラフヰヨン」（血壓計）ノ「マノメーテル」ニ結合ス

時　分	血壓（ミリメーテル水銀柱）	記　録
九、四〇	一一五	
仝、四三	——	〇、一一四瓦ヲ皮下ニ注射ス
仝、四八	九三	
仝、五〇	七五	
仝、五二	五六	
仝、五四	三九	
仝、五七	二七	
一〇、〇六	一九	
仝、一五	一三	
仝、一七	六	
仝、一八	四	
仝、二五	四	
仝、四四	三	呼吸歇止、血壓零トナル

第二例　兎　躰量一六〇〇瓦

左側ノ頸動脉ヲ血壓計ニ結合ス

時　分	血壓（ミリメーテル水銀柱）	脉搏（十セコンド間）	記　録
一〇、〇〇	七七	四一	〇、一一四瓦ヲ皮下ニ注入ス
仝、〇一	——	——	
仝、〇五	七四	四〇	
仝、一二	七四	四一	
仝、二〇	六二	三九	
仝、二三	五〇	三六	
仝、二六	三七	三三	凡ソ十分ヲ經テ呼吸歇ム、血壓零線ニ下ル

第三例　兎　躰重二〇六〇瓦

左側ノ頸動脉ヲ血壓計ニ結合ス

時　分	血壓（ミリメーテル水銀柱）	脉搏（十セコンド間）	記　録
九、三五	一四三	四二	

一〇、三一	六〇	血壓殆ント變化セス
仝、三二	――	再ヒ〇、一一四瓦ヲ注入ス
仝、四五	六〇	血壓ノ沈降始マル
仝、五五	四八	耳血管開張
一一、〇一	三八	
仝、一三	四〇	
仝、一九	四八	
仝、二七	四六	
仝、四〇	四六	
仝、四七	二二	反射運動微弱
仝、五〇	六	角膜知覺ヲ脱ス、心機漸ク衰フ
仝、五一	〇	耳血管收縮ス、痙攣ヲ發セズ

第二例　兎　躰重一七〇〇瓦

時分	呼吸數(一分時)	記録
九、四〇	六二	
仝、四三	――	〇、一一四瓦ヲ皮下ニ注入ス
仝、五〇	二八	血壓既ニ下ル
仝、五四	二二	
仝、五七	二二	
一〇、〇二	二〇	
仝、一〇	二六	
仝、一三	二六	反射弱シ
仝、二四	二八	
仝、三七	二四	
仝、四〇	八	角膜感應セス反射機モ亦消滅ス
仝、四一	六	
仝、四二	四	
仝、四三	六	
仝、四四	〇	

第三節　血壓及脉搏ノ變化

少量ノ河豚毒ハ血壓ヲ變化セザレ𪜈其大量ハ大ニ之ヲ沈降ス(始メ昇騰セズ)是レ即チ重症ニ於ケル特異ノ顯象ナリ而シテ血壓ハ漸次ニ減退スルヲ以テ常トスレ𪜈時トシテハ(殊ニ犬ニ於テ)始メ異常ヲ呈セス一定時ノ後チ俄然大ニ沈降シ未ダ

一三　兎	一七二〇	〇、三四二	一一〇	四六	六四	六	二七	〇、一一九
一四　犬	四一一〇	〇、四五六	一一八	四三	七五	二一	三四	〇、一一一
一五　兎	一四四〇	〇、二二八	一〇三	五八	四五	一〇	五七	〇、一五八
二二　兎	二五五〇	〇、三四二	一二〇	七四	四六	一二	四〇	一、一三四
二七　猫	二八〇〇	1. 〇、三二八	一五五	八四	七一	一〇〇		
		2. 〇、一一四	八四	六〇	二四	二一		
		3. 〇、一一四	六〇	一七	四三	三七	二〇二	〇、一六三

今血壓沈降ノ由テ來ル所ヲ尋ヌルニ主トシテ左ノ機關ノ反應ヲ撿索セザル可カラス(甲)心臟(乙)血管神經中樞(丙)血管運動神經

第四節　心臟ニ對スル作用

上文ニ於テ既ニ陳述セシ如ク脈搏ハ整然トシテ秩序ヲ亂サス、又心動ハ呼吸靜止後尙ホ繼續ス、而シテ血壓著明ノ沈降ヲ呈スト雖モ心音尙ホ能ク聽取スルヲ得ベク且心臟ノ整調依然タリ、呼吸既ニ靜止シテ後チ心ノ動作始テ不整トナリ心室ハ上房ニ比シテ搏動數少ク且比較的速カニ停止スレトモ後者ハ然ラス

是故ニ溫血動物ノ心臟ノ筋肉運動中樞ハ變化アルコトナシ、唯タ左ノ問題ヲ討究スルヲ必要トナスノミ曰ク心筋ノ働力(Leistungs fähig keit)ハ果シテ減退スルヤ否

此疑問ヲ氷解センガ爲メ余等ハ左ノ試驗法ヲ應用セリ

(一)大動脈壓迫　河豚毒注射後血壓ノ沈降スルヲ俟チテ腹壁ヲ切開シ次デ手指ヲ腹腔内ニ挿入シテ脊椎柱ノ左前面ニ至リ乃チ横隔膜下ニ於テ拇指ヲ以テ大動脈ヲ壓抵ス、是ニ於テ血液ハ其行路ヲ妨碍セラレタルヲ以テ大ニ鬱積シテ心臟ノ内面ヲ刺戟ス、而シテ心筋異常ナキトキハ忽チ奮興シテ其搏動强盛トナリ動脈系ノ血壓亦大ニ增進スルモノトス

仝、三九　——　——〇、一一四瓦ヲ皮下ニ注入ス
仝、五〇　一四三　四二
一、〇三二　——　——　再ビ〇、一一四瓦ヲ注入ス
仝、三三　一四三　四二
仝、三九　六五　四四
仝、四一　四七　四二
仝、四五　二四　四〇
仝、五〇　一二　三二
一一、〇〇　五　二九
仝、三四　五　二六
仝、五一　四　二六　呼吸止ム、血壓皆無トナル

第四例　猫　軆重三〇八〇瓦

左側ノ頸動脉ヲ血壓計ニ結合ス

時　分　血壓(ミリメーテル水銀柱)　脉搏(十セコンド間)　記録
一一、〇〇　一六二　四一
仝、〇三　——　——〇、二二八瓦ヲ皮下ニ注射ス
仝、〇四　一六五　三八
仝、一二　一四八　四一
仝、五四　六八　三三
一二、〇〇　六〇　三〇
仝、一八　五四　二六　五分時ヲ經テ呼吸歇止、血壓零トナル

次ニ掲載セル一表ハ血壓沈降ノ度ヲ示ス

試験番號及試獸	動物ノ軆重(瓦)	皮下注射ノ番號及毒量(瓦)	注射前ノ血壓(ミリメートル水銀柱)	注射後ノ血壓	血壓沈降ノ大サ(ミリメートル水銀柱)	前後血壓測定間ノ時(分)	第一注射ヨリ死ニ至ル迄ノ時間(分)	注射セル毒物ノ全量(試獸一基瓦ニ付)
一〇　兎	三三〇〇	1. 〇、二二八	一一八	一一四	四	一〇		
		2. 〇、二二八	一一四	六〇	五四	五	三八	〇、一三八
一一　兎	二八〇〇	1. 〇、二二八	一一〇	一〇二	八	九		
		2. 〇、二二八	一〇二	五二	五〇	八	二一	〇、一六三
一二　兎	二三二〇	〇、四五六	一一五	五〇	六五	一二	一六	〇、一九七

全　五時二七分　血壓四二密迷

全　五時三〇分　血壓皆無トナル

第三例　猫　體重　三〇〇〇瓦

氣管切開、左頸動脉ヲ血壓計ニ右外頸靜脉ヲ注入用小管ニ結合シ「クラーレ」ヲ注射シテ後チ人工呼吸ヲ施ス、血壓ハ一一四密迷ナリ

午後三時五分　〇、四五六ヲ皮下ニ注入ス

全　三時三〇分　血壓三四密迷

全　三時三五分　鹽化拔儸母〇、〇二ヲ靜脉中ニ注射ス

血壓直チニ增進シテ一四九密迷ニ達ス

第四例　犬　體重　一一四〇〇瓦

氣管切開、左右ノ頸動脉ヲ暴露シテ二個ノ血壓計ニ結合シ且右股靜脉ニ一小管ヲ挿入ス而シテ他ノ一大犬ヲ捕縛シ其右股動脉ニ亦一小管ヲ送入シ然ル後チ護謨管ヲ以テ兩小管ヲ連續ス該股動脉ハ豫メ壓搾子(クレムメ)ヲ以テ血行ヲ中絕ス

午後零時一六分　〇、四五六ヲ大腿ノ皮下ニ放射ス

全　一時　　血壓尙ホ高シ

全　一時一七分　〇、〇二八ヲ注入ス

全　一時二〇分　血壓大ニ沈下ス

全　一時二七分　壓搾子ヲ除去シ所謂直接輸血法ヲ行フ、血壓大ニ亢進シテ常度ヲ超ユ五六分時ヲ經テ漸々再ビ下行ス

第五節　血管運動神經及其中樞ニ對スル作用

心臟ノ反應ハ血壓沈降ノ原因ト認ムルコト能ハス然ラバ則チ血管運動神經ノ狀態ヲ撿索スルコト緊要ナリ

今生理學上ノ觀察ヲ下スニ該系統ノ血壓ニ及ホス影響ハ極メテ大ナリ左レバ種々ノ刺戟ニ由リテ容易ク血壓ヲ增進スルヲ得ベシ而シテ實驗上好ンデ左ノ刺戟ヲ用ユ

(甲)知覺的刺戟　皮膚ノ一部ヲ捻リ或ハ知覺神經(例之坐骨神經)ノ中樞端ニ感傳電氣ヲ通ス

(乙)炭酸刺戟　呼吸ヲ機械的ニ絕止シ以テ血中ニ炭酸ヲ鬱積セシム乃チ該酸ハ延髓ヲ刺戟ス

然リ而シテ河豚中毒ハ重症ニ於テハ此等ノ刺戟全ク効ナ

（二）「ヘルレボレイン」ノ注射　「ヘルレボレイン」ナル者ハ「チギタリン」ト生理的作用ヲ同フス故ニ心臟ノ筋肉病變ナケレバ則チ頓ニ强度ノ動作ヲ營ミテ血壓ヲ高フス

（三）鹽化拔僧母ノ注射　目的「ヘルレボレイン」ニ均シ（鹽化拔僧母ハ心臟及脉管ヲ刺戟シテ大ニ血壓ヲ增進スルノ性アリ）

（四）輸血　大動脉壓迫ト同効ナリ

余等ハ以上ノ實驗ヲ擧行セシニ悉ク陽性ノ結果ヲ得タリ、言ヲ換ヘナバ河豚毒ニ依リテ血壓ヲ沈下スルモ右ノ諸法ニ由リテ再ビ昇騰セシムルコト容易ナリ、然ラバ則チ余等ハ次ノ論斷ヲ下サヾルヲ得ス曰ク温血動物（哺乳獸）ノ心筋ハ河豚中毒ニ於テ其働力減殺スルコトナキノミナラス心臟全躰ハ毫モ直接ノ障害ヲ被ラズト

第一例　猫　躰重二八〇〇瓦

氣管切開ヲ行ヒ（人工呼吸ヲ施スタメ）左側ノ頸動脉ヲ血壓計ニ結合ス、血壓ノ高サ一五五密迷水銀柱、脉搏一〇「セコンド」ニ付二八

午後二時二二分　〇、二二八瓦ヲ皮下ニ注入ス

仝　四時一九分　〇、一一四瓦注射ス

仝　四時五四分　〇、一一四瓦注射ス

仝　五時三〇分　血壓四二―四六密迷水銀柱、脉搏二一

仝　五時三一分　腹壁ヲ切開シ横隔膜下ニ於テ大動脈ヲ壓迫ス血壓直チニ一五〇密迷ニ上リ脉搏モ亦二六ニ至ル、壓抵ヲ解除スレバ則チ血壓再ヒ沈降シテ一七密迷トナリ脉搏ハ一八ニ减ス

第二例　兎　躰重二三七〇瓦

氣管ヲ切開シ左頸動脉ヲ血壓計ニ結合シ且右外頸靜脉ニ注入用小管ヲ挿入ス血壓ハ九八密迷ナリ

午後四時三八分　〇、二二八瓦ヲ皮下ニ注射ス

仝　五時　血壓五二密迷

仝　五時二四分　血壓三二密迷

仝　五時二五分　「ヘルレボレイン」〇、〇〇五瓦ヲ靜脉中ニ注入ス

仝　五時二五分半　血壓　七六―八九―一一六密迷

仝　五時二六分　血壓一一二―一〇〇―六四密迷

第三例　兎　體重二八〇〇瓦

氣管切開、右頸動脈ヲ血壓計ニ結合シ左外頸靜脈ニ注入用小管ヲ挿入ス左右ノ迷走神經ヲ切斷ス「クラーレ」ヲ注射シ人工呼吸ヲ施ス

時分	血壓(ミリメートル水銀柱)	記錄
一二、一二	一〇八	
仝、一五	―	頸髓ヲ横斷ス
仝、一七	一八	
仝、二三	一六四	頸髓ノ末梢端ヲ刺戟ス
仝、二五	一六	
仝、二七		〇、四五六瓦ヲ皮下ニ注射ス
仝、三五	一三	
仝、四八	七	
仝、四九	一二〇	頸髓ノ末梢端ヲ刺戟ス
仝、五二	七	

第四例　兎　體重三一五〇瓦

氣管切開、左頸動脈ヲ血壓計ニ右外頸靜脈ヲ注入用小管ニ結合ス兩迷走神經及交感神經ヲ切斷ス「クラーレ」ヲ與ヘ人工呼吸ヲ行フ

時分	血壓(ミリメートル水銀柱)	記錄
三、三五	一六〇	
仝、三八	―	頸髓ヲ横斷ス
仝、四〇	五五	
仝、四三	―	〇、二二八瓦ヲ皮下ニ注入ス
仝、四五	―	再ビ〇、二二八ヲ注射ス
仝、五〇	四二	
四、一〇	三二	
仝、一五	一二四	頸髓ノ末梢端ヲ刺戟ス
仝、一七	二八	
仝、三〇	一二〇	再ビ頸髓ノ末梢端ヲ刺戟ス
仝、三三	二六	
仝、三五	七二	腹壁ヲ切開シテ大動脈ヲ壓迫ス
仝、三六	二〇	試驗終ル

是ニ於テ余等ハ左ノ二件ヲ確定セリ

ク血壓ハ依然トシテ增進スルコトナシ乃チ知ル血管神經若クハ其中樞ノ麻痺スルヲ

今之ヲ斷定センガ爲メ頸髓ヲ横斷シテ中樞（血管神經ノ主中樞ハ延髓ニ在リ）ト神經纖維トノ交通ヲ遮斷シ次デ感傳電氣ヲ以テ頸髓ノ末梢端ヲ刺戟シテ（即チ血管神經纖維ヲ刺戟ス）血壓ノ增進スルヲ確定シ（是レ生理的ナリ）乃チ河豚毒ヲ附與シテ充分中毒セルヲ俟チ再ビ頸髓ノ末梢端ヲ刺戟セシニ血壓亦大ニ亢進セリ、左ニ二三ノ例ヲ掲グ可シ

第一例　兎　體重二二四〇瓦

氣管切開、頸動脈ヲ血壓計ニ結合シ左右ノ迷走神經ヲ切斷ス「クラーレ」ヲ投シ人工呼吸ヲ行フ

時分	血壓（ミリメートル 水銀柱）	記錄
二、二〇	一一四	
仝、二五	―	〇、三四二瓦ヲ皮下ニ注入ス
仝、三〇	九八	
仝、三三	六三	
仝、三七	三一	
仝、四〇	二二	
仝、四三	一九	坐骨神經ノ中樞端ヲ刺戟ス
仝、四五	一六	呼吸ヲ機械的ニ絶止ス凡ソ一分間
仝、四六	一五	再ビ人工呼吸ヲ施ス

第二例　兎　體重三四〇〇瓦

氣管切開、右頸動脈ヲ血壓計ニ結合ス左右ノ迷走神經及交感神經並ニ右坐骨神經ヲ切斷ス人工呼吸ヲ行フ

時分	血壓（ミリメートル 水銀柱）	記錄
一一、五〇	一五二	
仝、五二	―	〇、四五六瓦ヲ皮下ニ注入ス
一二、〇〇	一一四	
仝、〇六	四二	
仝、二二	三六	
仝、二五	三一	坐骨神經ノ中樞端ヲ刺戟ス
仝、三〇	二九	
仝、三二	二四	一分間呼吸ヲ絶止ス
仝、三四	二二	試驗終ル

仝、四二	二〇	―	
仝、五〇	一九	三七	
三、〇〇	一八	三二	最強ノ電流ヲ以テ迷走神經ヲ刺戟スレモ効ナシ
仝、二三	一六	三七	
仝、一四	一六	一四	
仝、一六	〇	〇死	

●Carl Rabl の中胚葉説

八田三郎

近代發生學の進歩を妨けしものは中胚葉啓發研究の困難なるに由り之か進歩を助けしものは又其研究の功によるべし故に中胚葉に係はる確實なる説は此學に志すものに益することと素より大なり此編は事少しく舊聞に屬するか如しと雖も其説の宏大にして且つ密なることは一見の價あるべきを信す然れとも其本篇ハ一大著述なるが故にこゝに其概略を抽出すべし

抑も Rabl 氏の此説は Theorie des Mesoderms と題し Morphologisches Jahrbuch. Bd.XV. P. 113—253 に亘れる長篇なり又 Dr. F. Keibel 之を Jahresbericht über die Fortschritte der Anatomeide に抽出せり

脊椎動物の有節構成を充分に理解する爲めには先つ廣く一關節の性質を達觀せざるへからすとて Rabl 氏は冒頭第一に凡ての兩形相稱の動物の中胚葉の起りを一定の原型に論し付けんことを試みたり曰く Ob und in wie weit die Mesodermbildung aller Bilaterien auf ein Grund schema Zurückzuführen sei? 而して判决の主宰となるものは氏かゐしたる新研究より起れる中胚葉の起因なりと云ふ然れども到着したる研究の結果を見るに先達諸氏の得たる結果に大なる差なしと思はる其材料として用ゐられたる動物は魚類より上りて哺乳獸に終る即ち左の如し

第一、板鰓魚類……………鱶

第二、鳥類…………………雞及鳩

(甲)血管神經中樞ハ河豚毒ニ由テ麻痺ス

(乙)末梢血管神經(即チ血管神經纖維)ハ興奮性ヲ維持ス(即チ變化セズ)

故ニ余等ハ左ノ斷案ヲ下セリ曰ク

『河豚中毒ニ於テ血壓ノ沈降スルハ血管神經中樞ノ麻痺ニ由ル』

第六節　迷走神經ノ心臟制止作用ノ變化

迷走神經ノ心臟ヲ抑制スル作用ハ河豚毒ノ大量ニ由テ減少シ終ニ消滅ス

第一例　兎　體重三二五〇瓦

氣管切開、左側ノ迷走神經ヲ露出シテ之ヲ切斷ス右頸動脈ヲ血壓計ニ結合ス

時分	血壓(ミリメートル水銀柱)	脉搏(一〇セコンドニ付)	記錄
一、五五	一一四	四九	
二、〇〇	—	—	〇、二二八瓦ヲ皮下ニ注射ス
全、〇五	一〇九	—	
全、一〇	九八	五一	
全、一二	七八	四九	
全、一六	五八	四三	
全、一八	(四六 (二、七	四四 三、〇	二秒間迷走神經ヲ刺戟ス(圓筒距離二〇密迷ニ於テ)
全、一九	四二	四五	
全、二〇	四〇	四二	
全、二四	三三	四〇	
全、二五	(二八 (一、七	四〇 三、〇	二秒間迷走神經ヲ刺戟ス(圓筒距離二〇密迷ニ於テ)
全、二六	二七	三八	
全、三二	二六	三八	
全、三四	(二六 (二、〇	三八 三、〇	迷走神經ヲ刺戟ス(圓筒距離一二〇密迷ニ於テ)

第三、哺乳獸、の成蹟も Kölliker. van Beneden 等の先達と差して異なる點なきが如し、玆に於ても亦頭端突起と胚口樣は中胚葉の淵源なりとす且つ鳥類と等しく頭端突起の中央線に當る所は一定の發生經過の後と雖も胚葉は尙二枚にて此中央線は(neural grove) 神經溝の外胚葉と密に壓着し其間に中胚葉を止めず純粹の內胚葉たり之即ち背索の原始にして背索內胚葉なりとす

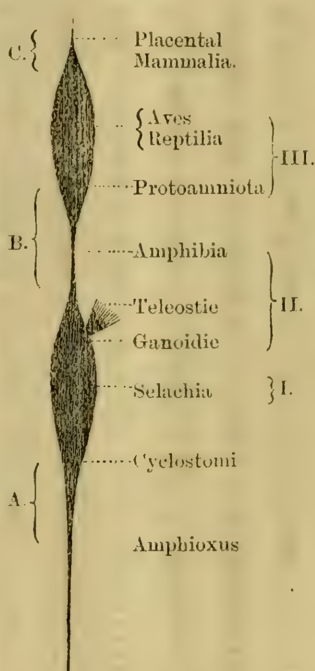
上段に枚舉せしは Rabl 氏自家の研究の要點にして氏は之を根據とし他人のなしたる多くの成蹟を應援に引き次の二點を辨明せんことを主張せり

A. Amniota の中胚葉の Anamnia の中胚葉より變遷し來れる由來は如何又 Anamnia の中胚葉の「なめくじうを」の中胚葉より變じ來れる道筋は如何

B. 脊椎動物及兩形相稱無脊動物の中胚葉の啓發は一典型に論じ付ることを得るか

此宏大なる二問題は此著の目的にして就中第二問は最要の點なるべし今第一點の說明より始むべし

偖て Amniota の中胚葉啓發を Anamnia 及 Amphioxus の中胚葉啓發に論じ付る爲めに氏は脊椎動物の進化史中に屢々得又屢々失ひたる卵細胞の卵黃及其配布の割合を以てせんことを企てたり次に揭くる所の圖は此現出及割合を示せるものなり



I. II. III. は第一期、第二期、及第三期卵黃堆積、A. B. C. は第一、第二、第三期卵黃欠乏

Protoamniota の卵黃は Amphibia 列以來其祖先に在りて存せし所に留現せり即ち胚口の前方及腹方に現出せり而して卵黃の爰に積堆せし極(云はゞ)Gastrula は其腹面に於て破裂し胚は只背方より卵黃塊を覆ふに止まり只原始胚溝のみは胚口として今尙ほ見るべきのみ故に Saurop-

是なり

第三、哺乳獸……………………究

第一、板鰓魚類、の成績は要するに Rückert 氏の成績と一致す蓋し中胚葉は其起因により二類に區別し得べし

一、脊索内胚葉 Chordaentoblast の兩側より生ずる中胚葉、氏は之れをガストラール中胚葉 gastral mesoblast と名く Rückert が axilar mesoblast の中軸中胚葉是なり

二、blastsporus 胚口周邊の内胚葉より生ずる中胚葉、氏は之を paristmal 周胚口中の胚葉と名く Rückert の peripheral mesoblast 側邊中胚葉に外ならず

最初に生ずるは周胚口中胚葉にして之より作用次第に前方に進み頭端に達するに至る原始椎節 Protovertebrae も亦後方より前端に急に其大サを增大す但し第一節は其後端他の節と異なる所なしと雖も其前端の大に延長して頭に達するは他節と異なる所なり

然れども其中に含める腔は最初他節の腔と交通することとなり

左の如し

第二、鳥類、に在りては又 Balfour 及び Deighton 氏の成績に異なる所なし、中胚葉れ矢張り二ッの源より生ず

一、原始胚線 primitive streke の頭端突起 Kopffortsaz の兩側より生ずる中胚葉氏が所謂ガストラル中胚葉是なり

二、原始胚溝 primitive grove の周椽より生ずる原始胚線、氏が周胚口中胚葉是なり

玆に注意を要するは血液の起りが胚盤 Koimscheibe の後の部分に生ずることゝ脊索が頭端突起の中軸より變遷し來ると云へることゝになり然れども其一部は或は腸内胚葉 Damentoblast に變遷すべしとの疑ひありと云へり又脊索の後端は原始胚線の前端と互に壓着するも其續きには非ることとは氏が努力して主張する所なり又第一に現はるゝ原始椎節は原始胚線の前端より多少の距離を有すと云へり

中胚葉の極細胞はナメクジ魚の祖先にありてハ宛も上ふ出せし無脊動物に於けるか如く胚口の後(背)様にありしなるべし而して此兩細胞は再三再四度幾ひか分裂し子細胞を遺して胚の中線を遠かり前(腹)方に進み胚口の兩側樣に出て尙ほ分裂し進んで腹樣に來りたるべし是れ即ち現今のナメクジウヲなり然則ナメクジウヲと彼の無脊動物の中胚葉の間には完全なる相同あるのみならず其變遷の次第も此相同を確かめること大なるべし

由是觀之背索動物及無背動物は唯一共同の祖系より出でしことは疑もなきことながら其相離れしは遙に太古に在りしことも又疑ふ可からずと云ふ

脊椎動物の關節は只ガストラール中胚葉のみより起り周胚口中胚葉は少しも之に與からず又原始椎節は前より順々に後方に生し特に第一節は必す耳腔の生する所の直後に在り

●「いそぎんちやく」ノ酒精漬製法ニ就テ

濱田俊三郎

「いそぎんちやく」ノ觸手ヲ擴タル儘保存スルハ至難ノ由兼テ聞及ビタル所ナリ余モ亦昨年八月房州洲ノ崎及ビ相州三崎ニ於テ該保存法ニ就テハ種々工風ヲ凝ラシタレ共固ヨリ至難ノ業ナレバ經驗ニ乏シキ余輩ガ如何ニ趣考ヲ巡ラストモ爭テカ經驗ニ富メル幾多ノ學士ガ爲シタル結果ニ勝ル可キ且ツ僅々四五日其製法ニ從事シタレバトテ好結果ヲ奏ス可キ然ルニ僥倖ニモ觸手ヲ開キタルマヽ保存シ得タルモノ數箇アリ爰ニ聊カ其製法ヲ擧ケ暑中休暇海濱ニ遊ハルヽ諸君ノ參考ニ供シ併テ幸ニ御實驗アリテ實否如何ヲ御試驗アラムヿヲ切ニ希望ス

余ハ昨年房州洲崎及ビ相州三崎ニ於テ數回該試驗ニ從事シタレ共好結果ヲ奏セザリシ今其失敗ノ概略ヲ簡單ニ述ベ終リニ本製法ヲ擧ゲン

余ハ先ツ海岸ニ出テ土瓶(萬古燒)ニ海水ヲ盛タシ之レニ昇汞少許ヲ入レ其沸騰液ヲ豫メ採收シテ觸手ヲ伸ハシタル「いそぎんちやく」ノ上面ニ注ギタリ然ルニ「いそぎん

sida の胚盤の周椽わ（云はゞ破裂の椽なるか故に）胚口に關係なく從て Anamnia に相同なし然り而して胚は次第に此周椽の環線に沿ふて成長するか故に氏は O. Hertwig と共に單に之を Umwachsungsrand と稱せり

是を以て原始胚緣の前端は兩棲類の胚口の脊椽に當り其後端は腹椽に相當すべし飯島博士の發生學一班の圖を比較すべし本誌二十二年の所にあり）但し板鰓魚類に在りては兩棲動物の胚口腹椽は胚盤の前椽に相當すべし

上の所說を確むるため氏は次の數條を說明せり（一）Amniota segmentation は Anamnia の如く Central にあらずして最初より excentrical なり Amniota の頭端突起は Anamnia の gastrulu-inogination に外ならず（二）上に說明せし中胚葉の生成及頭端突起して其下層 Kupffer の Paraderm van Beneden の hecitophor）との關係（三）Canalis neurentericus の現はるゝをなく此管は元來原始腹腔と神經溝とを連接するか故に判斷の支点となるべし（四）血液の起り、板鰓魚に在りては最初血は胚盤の前端に現るれども鷄にありては原始胚緣の後方に在る胚盤の部分にあり是れ板鰓魚の胚口の所在の鳥と異なる所以なるべし

以上は第一点の說明なり以下第二点に移るべし

凡て兩形相稱の無脊動物に在りては中胚葉は內胚葉より生し胚躰の中央線に於て互に相接する二ッの細胞（中胚葉の原始細胞）より起る即ち中胚葉の起りハ一原なりナメクジウヲにありては Craniota 一般に於けるか如く二系の中胚葉を區別し得べし即ちガストラール及周胚口中胚葉にして互に相連絡して相分離せざるは無論のことなり但し周胚口中胚葉は胚口の腹椽に左右一個宛ある大なる二個の細胞（所謂極細胞）と接續す氏ハ此細胞と無脊動物の中胚葉原始細胞と全く相同なることを主張す然れどもナメクジ魚の腹椽は環虫、軟躰動物、Nematoda 等の背（後）方と相當するにあらずして其（腹）前方と相當す而して是等の動物の中胚葉の原始細胞は背（後）方に在るを見る是れ Rabl 氏か衝突したる大艱難の問題なり氏ハ之を說明する爲めに假說を創造せり曰く

ルナシ其觸手感覺ヲ失フタル頃（軀ノ下部ニ昇汞ヲ注射シタル後除々ニ觸手ニ昇汞ヲ注クカ若シクハ下部ニ注射シテ暫時放置スルモ差支ナシ）之レヲ酒精漬トナス可シ但シ酒精漬トナス前「クロミック」酸ニテ固メル方宜シカル可シ

其後又昇汞ヲ用ユルコトナク單ニ海水ヲ煮沸シテ試驗シタルコト三回ニ及ビタルモ其結果昇汞ニ於ケルト異ナルコトナシ依之「いそぎんちやく」ノ觸手ヲ開キタルマヽ保存センニハ沸騰液ヲ軀ノ下部ニ注クコト必要ニシテ必シモ昇汞ノ如キ毒藥劇藥ヲ要セザル也

右ハ紅色ノ「あくちにあ」ニ就テ試驗シタルモノナレバ緑色ノ「あねもね」等ハ多少差アル可キハ勿論ナリ幷ハ後日ヲ待テ報導セン

●球陽雜譚（第四稿）

黑岩恒

石垣西表間ノ海底ハ珊瑚礁密布シ干潮ノ時期ニ至レハ點々礁尖ヲ現スルヲ以テ海棲動物ノ研究ニ好適ナル一區ヲナス棘皮動物甚多ク海燕ノ一種ニハ周二尺四寸厚四寸ニ及フ者アリ珊瑚類魚類亦多シ唯リ軟體動物ハ其類甚少ク前揭セル數種ノ外僅々寶貝トかき（O. cristagalli, Chemn.）ヲ見ルニ過キス

西表島ノ東部ハ海淺クシテ數種ノ海藻ヲ產シ儒艮ノ來集スル所タリ（儒艮ハ沖繩ニテハざんのいよ又ハ海馬ト稱ス）往昔此物ノ貢物（八重山ヨリ琉球藩廳ヘ）タリシ頃ハ獵獲甚盛ナリシモ今ハ其業大ニ衰ヘリ新城ハ古來儒艮獵ヲ以テ有名ナル一島ニシテ島內ノ祈禱所ニ至レバ儒艮ノ頭骨山積スルヲ見ル蓋村民ノ儒艮ノ獵獲スルヤ先其頭ヲ神ニ捧ケテ以テ多幸ヲ祈リシモノナリ

西表島ノ東部石垣島ニ對スル部位ニ河アリ仲間（ナカマ）ト云余ハ一葉ノ刳舟ニ賃シテ之ニ溯上セリ抑本川ハ沖繩縣中屈指ノ大河ニシテ小舟ヲ通スル殆一里半下流ハ一大巨漫ヲナシテ漫々潮水ヲ呑ム左レバ兩岸ノ風光賞スルニ足ルモノアリ左岸ハ斜度ノ緩慢ナル平坡ヲ以テ水ニ臨ミ仲間村ノ茅檐草樹ノ間ニ隱顯ス右岸ハ第三期石灰岩水際ヨリ崛起シ桄榔蒲葵其間ニ點綴ス此川古來網罟ヲ用井サルヲ以テ

ちやく」ハ收縮シ其觸手ヲ躰内ニ收容ス是レ失敗ノ第一着ナリ更ニ昇汞ノ沸騰水ヲ用意シ「いそぎんちやく」ニ注グヿ數回皆ナ無効ナリ是ニ於テ余ハ思ヘリ之レ昇汞ノ足ラザルノミ注キ樣ノ緩慢ナルノミ則チ昇汞ノ濃厚液ヲ作リ其沸騰ヲ待チ「いそぎんちやく」ノ上ニ一時ニ注射シタリ何ツ計ラン動物ノ收縮初メノ試驗ト異ナルヿナシ此ノ如クスルヿ數回遂ニ好結果ヲ得ズ爰ニ於テ初テ其製造ノ至難ナルヲ知ル余拱然良久シテ思ラク此動物昇汞ノ毒ニ感ゼルカ抑モ亦他ニ良藥ノ在ルモノカ若モ他ニ藥品アリ其毒ニシテ初メテ「いそぎんちやく」ニ對スル好果アリトセバ宜シク其藥品ヲ需ムルニ若カズ然レ共昇汞ハ之ヲ他ノ動物ニ施シテ好果ヲ得ルノ良品ナリ恐ラクハ「いそぎんちやく」ニ施スノ手段宜シキヲ得ザルニヨルナリト乃チ考一考スルニ昇汞ヲ注射スルハ宜シ然レ共觸手ニ注射スルハ如何アラム觸手ハ神經最モ鋭敏ナル所ナリ鋭敏ナル所ニ毒藥ヲ注射スル收縮セザラント欲スルモ能ハザルナリ故ニ神經鋭敏ナラザル部分ニ注射シ次第ニ鋭敏ナル所ニ及ボセバ或ハ好果ヲ奏スルヤモ計リ難シ今一應試ムルニ若カジト

爰ニ於テ再ビ「いそぎんちやく」ヲ求メ一片ノ磁器ヲ拾ヒ其上ニ上セ觸手ヲ開カシメリ其開キタルヲ待チ沸騰シタル昇汞ヲ磁器片上ニ流シ動物ノ下部ヲ熱シ及ブ丈ケ觸手ヲシテ毒藥ニ觸レザラシメタリ果セルカナ動物ハ觸手ヲ收縮スルコトナク躰ノ下部大ニ收縮シ觸手ハ反テ開タリ余觸手ノ感覺ヲ撿センガ爲メニ昇汞ヲ觸手上ニ注キタリシニ觸手其物ハ較々收縮シタレ共之レヲ躰内ニ收容スルノ力ヲ有セザルヲ見タリ其後數回實驗セント企テタレ𪜈時黄昏ニ近ツキタルヲ以テ止ムナク歸宿シタリ余ハ其翌日滯在シテ事ノ結局ヲ確メントシタレ共萬不得止事情ニ遮ラレ遺憾ナガラ歸京セリ惟レ昨年七月下旬ナリ

爾後全試驗ノ爲メ旅行ヲ企テタルヿ前後數次其意ヲ果サヾリシガ八月九日ノ休暇ヲ以テ再ビ三崎ニ至リ前ノ試驗ヲ繰返スヿ七回昇汞ヲ躰ノ下部即チ動物ヲ入レ置ク磁器中ニ注クモ其觸手ニハ更ニ變化ナク又之ヲ躰内ニ收容ス

アリ又毎戸狗ヲ養フ二三以テ野猪ノ害多キヲ察スルニ足ル八重山產ノ野猪ヘ躰軀極小ニ其大ナル者僅々量目十二三貫(余カ鄕國ノ如キ極大ナル野猪ハ量目五十貫ニ及ブ)其獵法ハ唯鎗ヲ以テ之ヲ刺スニ在ルノミ豈簡ナナラズヤ與那國ハ帝國版圖中最西ノ一島ニシテ西表ヲ西ニ距ル二十余里天晴ル・時ハ臺灣ノ諸山ヲ望ムベシト云此行渡舟ノ便ナキヲ以テ探撿ヲ欠ケリ然ルニ余ガ石垣島滯在中與那國ノ大蝶ナリトテ贈リ來ルモノアリ余ノ喜知ルベキナリ匆々之ヲ撿スルニ蝶類ニアラズシテ蛾類ナリ此者ハ(Attacus)ノ名ニテ夙ニ歐米ノ社會ニ知ラル、者ナレ𪜈未我帝國版圖內ニ產スルヲ明言セルモノナキカ如シ「ぱつかーど」氏ノ蟲學指南(Packard's Guide to the Study of Insects)第二百九十六頁ニ曰

Attacus and its allies (Attaci) form the central and most typical group of the family. They are among the largest of insects. The genus Attacus is found in China, the East Indies and the South Sea Islands, and in Brazil. Its immense size, falcate wings, with the large triangular transparent spot in the centre, readily distinguish it. A. Atlas Linn., from China, expands from seven to nine inches.

雜錄

●閣龍世界博覽會水產出品說明目錄　今回我ガ農商務省農務局ヨリシカゴ大博覽會ヘ本邦水產物ヲ出品サレタルニ付其ノ說明目錄ヲ英譯セラレタリ今其ノ目錄ヲ一覽スルニ本邦重要ノ魚介及ビ海草ノ學名及ビ日本名ヲ揭ゲ又其ノ中最モ水產上必要ナルモノニハ特ニ稍精細ナル說明ヲ加ヘラレタルモノナリ目錄中ニ揭載サレタル種ハ總テ百三十八種ニシテ哺乳動物三種爬虫類二種魚類八十五種軟躰類三十三種甲殼類十一種及ビ海草四種ナリ而シテ特ニ稍精細ナル說明ヲ加ヘラレタルモノハ其ノ中すつぽん、たひ、さば、しび、かつを、たら、ひらめかれひノ類、さけ、あゆ、いわし、にしん、ゑび類及ビ海草二三種ナリトス而シテ其ノ記事ノ多分ハ勿論漁具漁法及ビ製法等總テ實業ニ關スルコトナレドモ亦魚介類ノ食物、棲息所、產卵等其ノ習慣ニ關スルヿ亦尠シトセズ惟フニ本道ノ水產調査ハ近年纔ニ其ノ端緒ヲ開キタルモノナレバ總テ魚介類ノ習性ニ關スルヿ事項ニ就キテ余輩ノ知識極メテ不充分ナルモノナラム然レドモ今回ノ出品

水族ノ繁殖從テ多ク舟ノ進ムニ從ヒ巨大ナル鯔魚カ人ヲ掠メテ飛ブノ狀極テ壯快ナリ網ヲ用意シタランニハ數種ノ水族ヲ發見シ得ベキニ其支度ナカリシハ此行ノ一大欠點ナリ舟行廿町許ニシテ河身右方ニ轉シ兩岸ハ卑濕ナル沖積層トナル彼熱地ノ河口ニ普通ナルひるぎ(Bruguiera gymnorrhiza. Wall.)ハ沮洳塲裡ニ矗立シテ蓊鬱タル森林ヲナシ沼毒熾蒸シテ頗ル健康ヲ害ス然レトモ高潮ニ乘シテ舟ヲ樹間ニ進ムルノ興ニ至テハ都人士ノ伺ヒ得ヘキ所ニアラス況シヤ本川ノ上流ヲ探檢セシモノハ余ノ前僅々兩三名ナルニ於テオヤ今ヤ烟水ノ大權全然余ノ手中ニ歸ス沼毒我ニ於テ何カ有ン幾杯ノ琉酒驅リ得テ充分ナリトス

ひるぎハ幹ノ下部ヨリ盛ニ後生根ヲ發出スルモノニシテ其狀恰モ茶筌ノ如ク潮退クトキハ蟹類ノ多數籠居セルヲ見ル正ニコレ(西表ノ俚謠ヤクジヤーマー　中ノ一節)

うふちぶし、とんだぶし、たのめぼど、わどのかきさりる、

ナル者水禽ノ羽音頻ニ耳ヲ穿テモ林深フシテ認メ易カラズ只見ル藻玉樹(荳科植物)ノ長莢水ヲ拂ヒ蔓阿檀ノ攀莖天ニ朝スルヲ、河口ヲ距ル一里半河水兩岐メ舟行ヲ通セズ第三紀ノ砂岩ハ奔流ノ間ニ亂點メ潺湲ノ響ヲ弄シ清風徐ニ來テ衣襟爲ニ爽カナリ然レトモ人珍ゲニ襲ヒ來ル山蛭ハ多キニ至テハ頗困難ナリ斜日臺灣ノ峯頭ニ舂ントスル比橈ヲ回シテ河水ヲ下レリ此行地學上ノ知識ヲ得ル頗多キモ動物學上記述ニ勝フルノ事實甚尠キヲ憾ム曩ニ本紙上ニ披露セシ八重山こまのつめハ實ニ本川ノ產スル所八重山龜(Cuora amboinensis, Gray.)亦河源ニ產ス然レトモ石垣島河平村山中ノ得易キニ如カス又本川ノ上浮ナル深潭中ニハ一種ノ淡水魚ヲ產ス長八九寸形狀鯽魚ニ似テ而モ眼大ニ鱗疎ニ尾鰭ニハ一大黑班ヲ有ス鳴呼無網臨淵ノ觀察恰モ風ヲ捕フルニ似タリ慚愧々々後ノ採集家注意シテ可ナリ

仲間村ハ昔時繁盛ナル一村ナリシカ當時衛生ノ道未タ開ケサルヲ以テ二豎威ヲ逞フメ數多ノ戶口ヲ減シ今ハ僅々五六戶ヲ余スニ至レリ可憫此五六戶餘ハ斷滅近キニ在ルヲ豫言セントス當路者以テ如何トナス鳴呼蔓草荒煙空ク一村ノ廢墟ヲ鎖スニ至テハ仰俯ノ間今昔ノ感ニ堪エサル

筌　Pots.

ゑびヲ捕フルモノハ Prawn Pots ナリ

打瀬網　Pole-trawl.

是ハ先年愛知縣ニテ需シカリシモノナリ瀬戸内海ニテゑびヲ捕フル爲メニ用ユルモノハ Lobster-trawl ナリ

先ヅ重ナル網ノ種類ハ右ノ如シ其ノ他製法ニ關スルヿニテ面白キヿ尠ガラズト雖ドモ是ヲ略ス

●**黄蜂二種ニ就キテノ小實驗**　余ハ先頃不圖黄蜂一種多分 Vespa 屬ニ屬スルモノニ就キテ一實驗ヲ爲シタリ別ニ新シキヿニハ非ザルベケレドモ記シテ讀者ノ參考ニ供セント欲スルナリ

是ノ種ハ東京ニ於テハ至リテ普通ニシテ躰ノ長サ凡ソ二サンチメートル胸部ノ背面ニ略ボ菱形ノ一端ヲ切落シタルガ如キ形ノ黒キ形紋アリテ其ノ中、躰ノ中央線ノ左右ニ黄色ノ縦平行線アリ巣ハ紙ノ如キ質ニシテ多ク軒下又ハ其他家屋ノ所々雨露ニ逢ハザル處ニ作ル。先頃ヨリ此ノ種ノ蜂二匹余ノ家ノ軒下ニ各々一個ノ巣ヲ作リ始メタレバイザヤ時ヲ待チテ其ノ子虫蛹及ビ成蟲モ皆併セテ標品ト爲サンモノト思ヒ居リシニ一朝其ノ一ガ下婢ヲ刺シタレバ下婢怒テ是ヲ殺シ余ノ許ニ持チ來レリ斯クテハ其子蟲ヲシテ蛹ニ至ラシムルヿ能ハザルベケレバ余ハ試ミニ蜂蜜ヲ購求セシメ是ヲ針ノ先ニ付ケテ子蟲ニ與ヘシニ皆悦ビ顎及ビ兩唇ヲ種々ニ動カシテ是ヲ食セリ斯クテ毎日三回程ヅ、蜂蜜ヲ與ヘテ養ヒシニ結果甚宜シケレハ他ノ親蜂ヲモ捕ヘ其子蟲ヲ又蜜ニテ飼養セリ既ニ頭部ノ充分發育シタル子蟲ハ皆壯健ニ生長スル樣ニ見エタリ其ノ後子蟲ノ較大ナル者五六ハ四五日或ハ一週ヲ經テ皆蛹化セリ而シテ蛹化スル前ニ頭ヲ穴ノ口ニ延バシ來リ其ノ口ヨリ纖維狀ノモノヲ出ダシテ以テ蓋ヲ作ルナリ余ハ何トナク此ノ蓋ハ親蜂ノ作ルモノナランカト思ヒ居リタレドモ子蟲ガ自ラ作ルモノナルヿヲ始メテ目撃セリ一度同日(去ル六月十八日)ニ二疋ノ子蟲同時ニ蓋ヲ作リタレバ暫時ノ後其ノ一ヲ開キ見シニ子蟲(或ハ蛹ト曰フベキカ)ハ前ノ位地ト全ク倒ニシテ頭ヲ巣ノ上方ニ向ケ後端ヲ穴ノ

目錄ノ說明中ニ記シアル事柄ハ幾分カ從來ノ缺乏ヲ補ヒ且將來研究ノ端緒ヲ開クモノナリト信ズ

漁具ノ事ハ動物學ニ直接ノ關係ナシト雖ドモ今回ノ目錄中數種本邦漁具ノ名稱ヲ英譯シアレバ或ハ讀者ノ便ニナルヿモアランカト思ヒ他ニ迷走スルノ嫌ヲ忍デ左ニ是ヲ掲ゲン

旋網　Circle Net.

是ハ總テ細長キ網ニシテ魚ヲ圍ミテ是ヲ捕フルモノナリ

たひかつら網　Tai Scare-cord Seine.

是ハ矢張旋網ノ一種ト見做シテ可ナランカ其ノ最モ特殊ナル所ハ所謂かつらなはナリ是ハ三百七十丈位ノ縄ニシテ二尺程毎ニ小ナル板ヲ絲ニテ結ビツケタルモノニシテ魚ヲ嚇シテ網ノ中ニ追ヒ込ムニ用ユルモノナリ其ノ作用ハ大坂ノ淀川邊ニテ雜魚ヲ捕フルニ稍同ジ

敷網　Flat-net.

是ハ總テ平ク海ノ中層ニ網ヲ敷キ其ノ上ニ魚ヲ誘ヒ來リテ網ヲ上ゲ是ヲ捕フルモノナリ

さば焚入網　Mackerel Torch-light Net.

是ハ敷網ノ一種ニシテ篝火ヲ以テさばヲ誘ヒ來ルモノナリ

建網　Pound Net.

是ハ若干ノ網ヨリ成リ常ニ水中ニ建設シアルモノナリ

刺網　Gill-net.

是ハ總テ適當ノ裝置ヲ爲シ魚ヲシテ其ノ頭ヲ網目ニ刺シ入レシメテ是ヲ捕フルモノナリ

流シ網　Drift-net.

刺網ノ一種ニシテ網ヲ流シテ魚ヲ捕フルモノナリ

地引網　Ground-seine.

繰網　Tuck-seine.

あゆ鵜縄網　Ayu Scare-cord Net.

魞（えり）　Weir.

是ハ水中ニ垣ヲ作リ適當ノ裝置ニ由リ一度其ノ中ニ入リタル魚ハ尙奥ヘハ進ムヲ得ルモ再ビ出ルヲ得ザル樣ニシタルモノナリ

ノ蓋ヲ作リ其ノ内ニ於テ蛹化シ成蟲ハ穴ノ側壁ニ小孔ヲ穿テ是ヨリ出ヅ而シテ一穴ノモノハ皆一個ノ小孔ヨリ出ヅルガ如シ

出デタル成蟲ヲ撿スルニ膜翅類中 Chalcididae 科ノ一種ナレドモ何レノ屬ニ屬スルヲ未ダ明言スルコヲ得ズ

で、　せ、

●唐津海濱ノ動物　唐津ノ灣ハ北ニ向ヒ灣中陸地ヲ去ル半里程ノ處ニ高島鳥島及ビ大島ノ三島並列シ當海濱ハ爲メニ波浪穩ニシテ且ツ唐津地方ハ花崗岩成ノ地質ニテ海濱ハ一躰其分解セル細砂ヨリ成リ緩慢ナル傾斜ヲ成シテ海ニ接シ僅カ舊城舞鶴ノ裏及ヒ鳥島ノ對岸極メテ僅少ナル花崗岩露出スル而已ニテ海ハ遠淺ノ砂地ナルヲ以テ沿岸採集的ノ動物至テ少ク小生ハ當地ニ來ルノ日尚淺キコトテ未タ充分探究ヲ遂ケサルモ之レヲ概說スレバ露出ノ岩塊ニハ彼ノ菟葵矛 (Anemone) 藤壺 (Balanus) 石砌 (Pollicipes mutilla) 海蛆 (Ligia) 牡蠣 (Ostera) 貽貝 (Mytilus) 蝛 (Patella) 紫螺 (Purpura) 等ノ極メテ普通ナル物共棲息スルニ過キズ又海濱ニハ Terebella 水虫 (Tammarus) シヤコ (Squilla oratoria) 寄居虫 (Pagurus) 文蛤 (Cytherea) 蛤仔 (Tapes) 馬蛤 (Solen) 及ビ花貝 (Tellina) 角貝 (Dentarium) 蠑螺 (Turbo corrutus) 海贏 (Ebuma joponica) 長辛螺 (Fusus) 鷄心螺 (conus) 梶尾螺 (Triton) 子安貝 (Cypraea) 等ノ死殼ヲ見受タル而已勿論かに、たび等ハ充分當地方ニハ多キ方ニシテ南風ノ日ハ水くらげ漂着スルコ多ク又過日會々肛魚 Argonauta ノ漂着スル者ヲ捕ヘシカ之レハ當地ニ極稀レナル者ナリト云フ以上只一寸見聞ノ儘ヲ記スルニ止リ餘ハ漸々探究ノ上追テ紙上ニ記スル所アル可シ

角貝一名ぺんがひ　當唐津海濱ニ於テ舞鶴城以西僅十餘町間ノ所ニ限リ角貝ノ死殼海濱ニ打揚ラル、者多シ土人ニ聞クモ皆其生息ノ場所ヲ知ラズ或ハ高島邊ナリト云フ思フニ前述ノ如ク海濱少距離ノ所ニ限リ死殼ノ存在スルヲ見レバ恐ク其言ノ如ク該島及ビ鳥島以南ノ海底ニ棲息スルナル可シ目下探索中ナレバ幷ハサテヲキ此死殼ハ極

口ノ方ニ向ケ居タリ是時他ノ子蟲ハ尙元ノ位地ノマヽニ居タレトモ數時間ノ後其ノ蓋ヲ開キ見タレバ矢張倒ニナリ居タリ斯ク兩者共蓋ヲ作リタル數時間ノ後顚倒スルハ實ニ著シキコトナリ或ハ蛹化セントスル子蟲ハ皆斯ク顚倒スルモノニヤ余ハ當時他事ニ忙ハシク且材料不充分ナリシカバ是ヲ決定スルコト能ハザリキ、以記ノ二子蟲ハ數時間ヲ經タルモ復元ノ位地ニ復セズシテ動モスレハ其ノ穴ヨリ出デントスル恐アリタル故ピンセツトニテ取リ出シテ元ノ位置ニ入レ直シタルニ先ニ切リ開キタル蓋ヲ修繕シテ又元ノ如ク完全ニセリ

蛹化ノ際起ル外部ノ變化ハ委シク觀察スルコト能ハザリシモ三對ノ脚ニナルベキ部分ハ子蟲ニ於テ稍黑ク蓋ヲ作リタル後ハ增々判然ニナルコト腹部先ヅ縊レテ胸部ト別ニナリ然ル後脚ヲ生ズルコトヲ認メタリ

又矢張リ Vespa 屬ノ一種ニシテ此邊ニ於テハ前記ノ種ヨリ較稀ナル種ニ就キテモ前記ノ飼養試驗ヲナシタルニ矢張好結果ヲ呈シタリ然レドモ是ノ種ニ就キテハ別ニ面白キコトアリタレバ仔蟲ノ蛹化スマデ養ハザリキ此ノ種ハ通常松ノ枝ニ巢ヲ作ル巢ノ質ハ前種ト同樣ナレドモ其ノ形ハ稍異ナレリ即前ニ於テハ外界ニ附着セル柄ヨリ四方殆一樣ニ廣ガレドモ是ノ種ニ於テハ常ニ柄ノ一方ニ廣ガレルガ如シ故ニ巢ハ多少細長シ成蟲ハ大サ前種ニ劣リ凡一、二サメ胸部背面ノ菱形ノ黑文中ニ二條ノ縱平行線ナシ其ノ他前種ニ異ナル處アリ是ノ種ノ子蟲ニハ一種ノ膜翅類ノ子蟲寄生ス余ノ採集シタル二個ノ巢ノ中一個ニハ蛹ノ蓋ニ小孔アルヲ見タリ依テ余ハ彼ノ寄生子蟲ノ親蟲ハ宿主子蟲ガ蓋ヲ作リタル後是ニ穴ヲ穿テ其ノ中ニ產卵スルモノナラント想ヒタレドモ他ノ巢ニ於テハ蛹ノ蓋完全ナリキ然レドモ是ヲ開キ見タレバ矢張其ノ內ニ寄生子蟲數多アルヲ發見シタレバ前記ノ小孔ハ强チ寄生蟲ノ穿チタルモノト見做ス可ラズト思惟セリ

偖此ノ寄生子蟲ハ一疋ノ蜂子蟲ニ數多寄生シ殆全ク是ヲ食シ盡シタヾ其ノ頭部及ビ是ニ接シタル部分ヲ少シ遺スノミナリ充分生長シタルトキハ巢穴ノ中部ニ鞏固ナル黑色

好シ更ニ五百gr.ノ肉汁即チすーぷニ十二、半gr.ノ葡萄糖ト二十五gr.ノ淺草海苔ヲ加入シ中和性トナシ試驗管中ニ充分沸騰シテ用フルモ可也又或ハ五百gr.溝泥水ヲ汲ミ取リ之ニ二gr.半ノ葡萄糖ヲ混和シ且能ク沸騰シテ用フルモ可ナリニ能ク其功ヲ奏スル者也云々終テ一一標品實物ニ就キ説明セラル以上ハ其大要ノミ詳細ハ日本醫會ノ報告及ビ濟世學舍ノ醫事新報トカニ載セテ有ルトカ聞ケバ就テ見ル可シ散會シタルハ午后四時過キナリトカヤ

●靜岡博物學會

頃日靜岡ニテ特志者靜岡博物學會ナルモノヲ設置セラレタリ今會則ヲ得タレバ玆ニ掲ゲテ參照トナス

靜岡博物學會々則

第一　本會ノ目的ハ同志相會〆博物學ヲ研究スルニアリ

第二　本會ヲ名ケテ靜岡博物學會ト云フ

第三　入會ヲ望ムモノハ其住所姓名族籍並ニ職業ヲ記シテ本會ニ申込ムベシ

第四　會員ハ會費トシテ毎月金五錢ヲ納ムベシ

第五　會員退會セントスルトキハ其旨ヲ通知スベシ

第六　會員住所ヲ轉スルトキハ其都度之ヲ通知スベシ

第七　會員ハ日ヲ期シテ某所ニ集會シ專ラ博物學ニ關スル事項ヲ談話演説シ又會務ヲ商議スベシ

第八　會員ハ知友ヲ會場ヘ同伴スルヲ得

第九　會員ハ各地ニ分布スル動物植物及鑛物ヲ採集シテ專ラ標品ノ交換ヲ謀ルベシ

第十　本會ハ動物植物及鑛物ノ名稱其他取調ノ依賴ニ應スベシ

第十一　會長一名幹事二名ヲ以テ本會ノ役員トス

第十二　役員ハ投票ヲ以テ之ヲ撰擧シ任期ヲ一ケ年トス解任ノ前會ニ於テ之ヲ撰ブベシ

第十三　會長ハ本會ノ事務ヲ總理ス但シ役員ハ續撰スルヲ得

第十四　幹事ハ會長ノ指揮ヲ受ケ本會ノ記錄會計其他一切ノ庶務ヲ掌理ス

第十五　本會ハ時々報告書ヲ編製〆之ヲ會員ニ頒ツベシ

メテ多クシテ小供ハ集メテ糸ニ通シテ玩弄シ學校ノ生徒輩ハいんきヲ含マセテぺんノ代用ニ供シ名ケテぺんがひト云フ小生實驗セルニ至テ工合佳ク充分効用ヲ成セリ是亦廢物利用ノ一ナラン乎

白色菟葵茶　當地ヨリ三里ノ地ニ位スル港村ヘ行ク道筋ノ海岸ニ白色ナル石英岩ノ露出スル所アリテ此岩ニ白色ナル菟葵茶附着セリ其形態並ニ附着ノ狀ハ Anemone ノ方ニ全シ恐ラク只外界ニ適應シテ斯ル保護色ヲ呈セルニ外ナシト雖モ兎モ角モ中々見事ナリ

雨虎ノ料理法　過日前記港村ノ海岸ニテ小生彼ノ雨虎(Aplysia)ヲ捕ヘタル際漁夫ノ話ニ因レバ全村邊ニテハ其含有スル所ノ紫色ノ液汁ヲ能ク絞取タル後油ニテイタメ之レヲ食用ニ供ス味美ニシテ人好ンデ之レヲ喰フト云フ

服部捨太郎誌

●東京動物學會　同學會ハ去月十七日午后二時ヨリ月並例會ヲ理科大學動物學教室ニ開キ會員醫科大學教授博士緒方正規君ハいんふゔりあノ單純培養法ニ就テト云フ題ニテ講噺セラル右ハ原生動物モ彼ノ黴菌類ノ如ク人工ニシテ能ク培養ス可キ者ナルヤ否ノ疑點ニ付キ君ノ親シク實驗セラレシ結果ニシテ今其大要ヲ示サンニ君ガ試驗ニ用ヒラレシ者ハ原生動物中上野不忍池周圍ノ泥溝ニ生息スル滴虫 Polytoma uvella ニテアリシト云フ夫之ヲ他物即チ泥水中ニ存在スル他物ヨリ分離撰摘スルニハ豫メ破璃製毛細管(太サ 0.4—0.6mm. 內容徑 0.3—0.4mm. 長サ 10,Cm位)ヲ拵ヒ其一端ヲ密閉シ他端ヨリ培養液ヲ充分ニ注入ス然レ𪜈最末端凡ソ二みめ位ハ空所トナシ未ダ其處ニ空氣ノ進入セザル前速ニ之ヲ彼ノ滴虫ノ生息スル泥水中ニ差込ミ以テ毛細管ヲ充實セシム充實シタル時ニ之ヲ取リ直シ亦其端ヲ蜜閉メ之ヲ机上ニ放置ス斯クテ凡ソ三十分乃至一時間モ經過セバ滴虫ハ蠢動メ漸ク其培養液內ニ進入ス可シ尚潤大鏡ヲ用ヒ其憶ニ存在スル個所ヲ認メテ毛細管ヲ其處ヨリ折リ去リ再ビ之ヲ密閉即チ熱閉シ置カバ能ク滴虫ヲ培養シ得可シ或ハ之ヲ他器ニ移スモ可也云々而メ培養液ハ通常ノげらちん養液ヲ用フルモ

明治二十六年八月十五日發兌

動物學雜誌

第五卷　第五拾八號

廣告

動物學雜誌第五拾八號
明治廿六年八月十五日

●昆蟲ノ話 (九)

石川千代松

獨逸ノ或ル學校ニテ先生カ生徒ニ向ヒ昆虫ノ肢ハ幾本アリヤト問ヒタルニ生徒ハ之レニ答ヘテ「一本カ二本、三本四本ノモノモアリ又稀ニハ五本ノヿモアレモ五本以上ノヿハ最モ稀ノ様ナリ」ト云ヒケレハ先生ハ眼ヲ圓クシテ生徒ニ向ヒ「アナタハどこデソンナヿヲ學ヒマシタカ」ト問ヒ掛ケレハ生徒ハ「私ハ學校ニアル昆蟲ノ標本ヲ見テ學ヒマシタ」ト答ヘタリト云フ話アリ、是レハ固ヨリ一ツノ滑稽話ニ過キザレ圧余程能ク出來タ話ナレハ昆蟲ノ肢ノ御話ヲ致ス前ニ一寸諸君ノ御笑草迄ニ認メ置キヌ偖テ昆蟲ノ肢ハ三對アルヿハ小生カ前ニモ申シタル通リ又誰レモ知リ居ル通リナリ、而メ此三對即チ六本ノ肢ハ前中後三胸節ノ腹側面ヨリ發シ其構造ハ一般ニ同シ様ナリ、然レ圧其作用ニ依リ種々ニ異同アルヿハ諸君ノ能ク知ラル、所ナリ、即チ蠅、どんぼ蜂又ハ蛾ノ如キ蟲ニテハ肢ハ自由自在ニ運動スルヿヲ得ルモノナレ圧多クノ鞘翅蟲類ニアリテハ其運動ハ前者ニ比スレハ餘程少ナシ、是レハ蜂蛾ノ類ニテハ其肢ヲ以テ多ク仕事ヲナスカ故ニシテかぶとむし、さいかちむし等の鞘翅蟲類ニテハ行動スルノ他ニ別ニ多ク翅ヲ使ハサルカ故ナリ、前ニ胸部内ノ筋肉ニ就キお話ヲ致シタル時ニモ少々例ヲ揭ケタルガ此翅ヲ多ク使用スルカ否ヤニヨリ種々ニ變シ居ルヿハ、ぼつたノ後肢、かまきり、おけらノ前肢或ハ又みづすまし、げんころを等ヲ見レハ一見シテ明白ナリ、然シ此作用ノ多少、差違等ヨリ構造、運動ノ仕方等ノ異ナルヿハ先ツ後ノお話トシ今日ハ一般ノ構造ト行動ノ仕方ニ付一言スヘシ、昆蟲ノ肢ハ固ヨリ歩行ノ機械ニシテ他ノ運動ハ此レヨリ變シ來リタルモノトシテ考フルヿヲ得ヘシ、余輩ハ又最普通ナルモノニシテ都合宜シキ蟲ヲ擇ミテ其構造ヲ撿査

第五拾八號目錄

第五拾七號目錄

ヒ後肢ハ之レニ反シテ後方ニノミ向フテ多ク回轉ス、

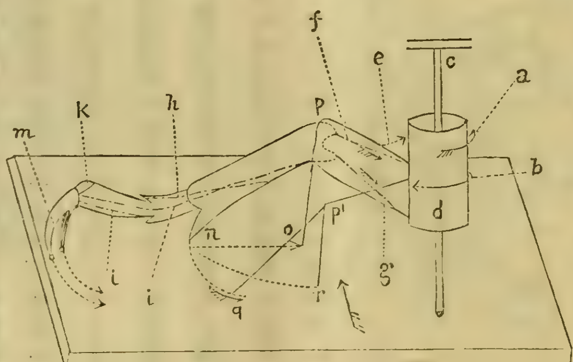
右ノ如ク前中後ノ三肢ノ回轉ノ度ヲ異ニスルハ固ヨリ之レヲ回轉セシムル筋肉アリテ然ラシムルモノナルコハ論ヲ俟タス、すとらうす、でうるくはいむト云フ學者ハかねぶんノ一種ニ於テ前肢ノ腰節ヲ動カス筋肉五帶アリテ其四帶ハ腰ヲ前方ニ動カスモノニシテ唯一帶ノミ後方ニ向ケ動カスモノナリ、中肢ニモ同ジク五筋アレドモ其二筋ノミ前方ニ動カスモノニシテ後肢ニテハ前後ニ向ケ動カス筋肉各一個ノミアリト云フコヲ見ラレタリ、

股節ヲ動カス所ノ筋肉ハ二類アリテ一ツハ股節ヲ上ケ一ツハ之レヲ下ケルモノナリ、此二筋ハ容易ニ解剖シテ見ルコヲ得ヘシ、次キニ脛ヲ動カスル筋モ股筋ト同樣ナリ、此レヨリ前ノ筋肉ハ解剖シテ見ルコハ餘程困難ナレドモ其動キ方ヨリ考フレハ矢張前ノ二部ヲ動カス筋肉ト同樣ナルヘシ、又此諸筋ハ水中ニアルかげろをノ仔蟲ヲ顯微鏡下ニテ見レハ容易ニ解スルコヲ得ベシ、

遂ニ又蹠端ニアル鉤爪ハ昆蟲ニ取リテハ最モ必要ナル器官ナリ此ノかぶとむしノ如キニアリテハ樹上ニ靜止歩行スルドモ此鉤爪ヲ以テ樹ノ枝或ハ皮ニ掛リ容易ニ地上ニ落チヌ樣ナル作用ヲナスヤ明カナリ、

右ニ述ヘシ諸點ヲ摸型圖ニテ示セハ即チ左ノ如シ、

第四十三圖



かぶとむしノ如キ蟲ノ肢ノ動キ方ヲ示ス、(ぐらあぺる氏ノ書ヨリ寫ス、)(d)ハ腰節、(c)回轉軸、(a)(b)ハ腰筋、(e)股環筋(股ヲ擧クル筋)、(f)脛節ヲ伸ス筋、(g)脛節ヲ屈曲スル筋、(pn)脛節、(h)蹠ヲ屈スル筋、(i)蹠ヲ伸ス筋、(k)鉤爪ヲ伸ス筋、(j)鉤爪ヲ屈曲スル筋、(po)ハ脛ヲ屈曲セル位置、(p'q)ハ腰節ノ後方ニ向フテ回リタル時ノ股幷ヒニ脛ノ位置、(p'r)ハ其ノ同時ニ脛ヲ曲ケタルモノ、

茲ニ昆蟲ノ肢ト吾人ノ肢ト大差違アルハ論ヲ俟タスドモ明カナリ然レドモ其歩行ニ用ユルコニ至リテハ同樣ナリ、又其動キ方モ前ニ述ヘシ如ク腰節ノミ、回轉運動ヲナセドモ

スヘシ、さいかちノ樹ニ止マリ居ルさいかちむしは其躰軀至テ大ナルヲ以テ是レヲ取リテ其肢ヲ見ルヘシ、第一ニ肢ノ長サヲ云ハヽ第一肢ハ第二肢ヨリ短ニ第二肢ハ第三肢ヨリ短ナリ、又其大サモ同シク第一、第二、第三ト次第ニ大トナリ而シテ其動キ方ハ第一カ一番能ク動キ第二第三トナルカ如シ、然レ圧其搆造ハ大概同シ樣ナリ先ツ中ノ肢ヲ一本取リテ能ク調フルニ第四十一圖ニ於ケルカ如ク數多ノ節ヨリ成立シ其第一節ハ腰節（Coxa）ト稱シ肢カ躰軀ニ附着スル所ノモノニシテ之レニ次クモノハ小形ノ股環（Trochanter）ト稱スルモノナリ、此節ハ次キノ大ナル股節（Femur）ニ密接シ、次キニ脛節（Tibia）ト云フモノヲ發シ五個ノ漸ヤ同形ナル蹠節之レニ關節ス、名ケテ（Tarsus）ト云フ、此第五

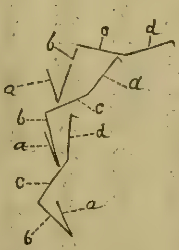
第四十一圖



かぶとむしノ左側ノ中肢稍廓大（一）腰節（二）股環（三）股節（四）脛節（五）蹠（六）鉤爪

蹠節ノ末端ニ二本ノ鉤爪アリ、此諸部ノ大小幷ヒニ形狀ハ固ヨリ昆蟲ノ種類ニ依リ異ナレ圧一般ニ之レヲ有スルモノナリ、而シテ其動キ方モ前ニ述ヘシ如ク種々異同アレ圧概スルニ其第一節即チ腰節ノ躰軀ニ關節スル仕方ニ因リ異ナルモノナリ、かぶとむしニアリテハ腰節ハ縦ニ軀幹ノ凹處ニ入リアルヲ以テ其動クヿヲ得ルハ唯々其中軸ヲ回轉スルニ依ルノミ、而シテ其回轉度モ種々異同アリテかぶとむしニテハ第一肢カ最モ多ク回轉シ第二肢之レニ次キ第三肢ハ最モ少ナク回轉ス、其中肢ハどの位回轉スルモノデアローカト思ヒ試ミニ肢ノ先キヲ取リテ回ハシ見ルニ第四十二圖ニ示スカ如ク殆ント百二十度位回轉スルカト覺ユ、之レヲ前後ノ二肢ニ比スルニ前肢ハ或ハ中肢ヨリ多ク回轉スルカト覺ヘ、且ツ其回轉ハ主トシテ前方ニ向

第四十二圖



かぶとむしノ中肢ヲ回轉シテ見タル所ヲ寫ス、a 腰節、c 脛節、b 股節、d 蹠節

先號既ニ述ベタル三例類ノ爲ス相互ノ關係果シテ如何アル可キカ乞フ余カ卑見ヲ左ニ陳ベントス願クハ看客諸氏暫時記了スルヲ待チテ幸ニ啓蒙ノ勞ヲ垂レヨ單ニ個數上ノ關係ハ前々號ノ末文ニ示シタレ圧其後亦一回ノあさり汁ヲ喫シタルニ更ニ一百三十個ノ材料ヲ得タレバ改メテ其個數表ヲ此處ニ示サシメヨ曰ク

總數四百二十二個ノ内

一、二百拾五個ハ　斑紋形類　一、百四十五個ハ　帶條類

一、六拾六個ハ　白色類　一、六個ハ　波線類

合計四百二十二個也

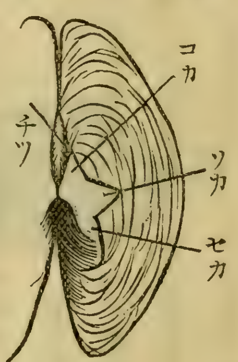
個數ノ點ヨリ見レバ既ニ然リ然レ圧若シ其他ノ點ヨリ見ナバ果シテ如何之レアル可キヤ夫レ之ヲ述ブル前先ツ重複ナガラ先號二二四頁ニ於テ業ニ既ニ看客諸氏ノ注意ヲ促カシ置キタル二ケ條ノ内其第一條ヲ今一度此處ニ招會セザルヲ得ズ即チ曰ク

介殼背尖點(apex)ニ於テ稍ヤ大字形ヲ爲ス白斑アリ

(第二、第三圖 a. a.)

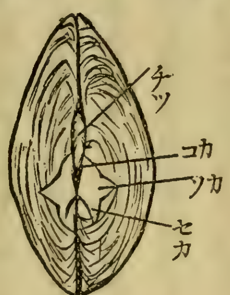
也此大字形ナル字句ハ或ハ不相當ナルヤモ圖ラザレ圧差當リ正當ナル好字句ヲ得サル爲メ假ニ名ケタルノミ則チ双殼ヲ開キテ背面ヨリ觀察スレバ大略大字形ヲ爲ストモ云フニ過キズ人若シ半殼ノミヲ取リ少シク斜ニ背面ヨリ觀ルナラバ或ハ寳ニ星形トモ認ム可シ(第九圖)而シテ又双殼ヲ開クコトナク閉ヂタル儘背面ヨリ望マバ菱形ヲ二個

第九圖



背合セシタル如ク但シハ星二ツ並ベタル如キ觀ヲ爲ス(第十圖)之ヲ二菱形白斑トスルモ又双星形白斑トスルモソハ看ル人ニ任シテ不可ナケレ圧余ハ此處ニ改メテ双星形白斑ト名ク爾後復タ大字形白斑ト言ハサル可シ乞フ記セヨ

第十圖



第九圖及ビ第十圖ハ共ニ介殼ヲ背面ヨリ見タル者ニシテ

股節ヨリ先キノ節ハ伸スルノミ、脊椎動物ニテモ回轉運動ハ主トシテ其ノ肢ノ軀幹ト關節スル所ナレモ此レヨリ先キノ諸部ニ於テモ同シク回轉運動ヲナスコハ明カナリ、吾人ノ手足ヲ見テモ明カニ之レヲ知ルヲ得ベシ、然レモ蹠ヲ地上ニ蹈ミ付クルニ於テハ昆蟲類ト哺乳動物ト類似スル所アリ、例之蝶蛾ノ類、双翅膜翅蟲類或ハとんぼノ如キモノニアリテハ哺乳動物中ノ猫ノ如ク蹠ノ尖端ヲ以テ地ヲ蹈ミ、かぶとむしノ如キハ吾人ノ如ク全蹠ヲ以テ地ヲ蹈ムモノナリ、

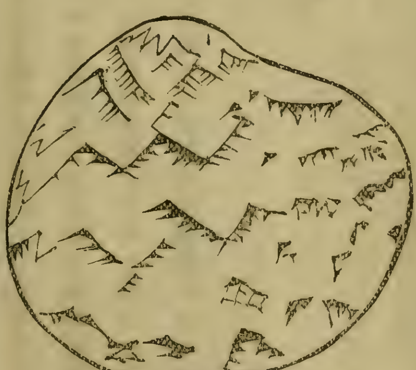
（以下次號）

●あさり介殼ノ斑紋ニ就テ（前々號ノ續キ）

池田作次郎

附言　前回小生本誌ヲ草シ編輯局ニ送付シタル後余ノ知已長原孝太郎君ト面語セシニ偶然ニモ君モ亦近來介殼ノ斑紋ニ注意シ居ラル、由尤モ小生トハ素ト其發意ノ基源ヲ異スレバ其法方勿論多少ノ異同之レアル可ケレモ互ニ見ル所ヲ比較セシニ相投合スル點少ナカラザリシ且ツ君ガ秘藏ノ寫生寫圖ヲ見テ大ニ益ヲ得テ益〻卑見ノ大誤ナカル可キカト漸ク自信ノ力ヲ增タリ此處ニ特書シテ謹ンデ君ニ謝ス尤同君ノ注意ニ依リ不肖ナガラ若シ幸ニ本稿ヲ記了シ得バ他一般ノ介殼ノ研究ヲ試ミント欲ス先ツ左ニ二個圖ヲ看客諸君ニ照會ス第十二圖ハ長原ノ好意ニ依リ得タル寫生圖也然レモ未ダ其名ヲ詳ニセズ第十三圖ハあさりト共ニ生ガ汁椀中ニ入リタルはまぐり介也願クハ二ケ圖ノ斑紋ニ注意セラレタシ

第十二



第十三



ド無紋ノ者モアリ附記假令他所ニ紋無クトモ其背尖點ニ上述星形白斑ヲ有スルモノハ凡テ皆ナ斑紋形類トナシ前記二百十五個中ニ算入シ置タレバ看ル人其心アリタシ)
其理由未ダ詳ニ認メ知レザレ圧下文ニ於テ若シ其機ニ會ハヾ說明セントス乞フ靜カニ余ヲメ其機ヲ待タシメヨ
終局余ノ歸着セントスル主眼ハあさり介殼表面ノ模樣斑紋等隨分復雜ナレ圧或ハ前陳星形白斑ヲ本源トシテ生ジタル者ニテハ無キカ……再言スレバ余カ現今所持スル標品四百二十二個ヲ觀察シテ得タル其考案ヨリ見レバ先號擧示シタル三個例類ハ皆齊シク其成長期中彼ノ皆尖點ニ在ル所ノ者則チ余ノ所謂星形白斑ノ其變態如何ニ依リテ出來タル者ノ如シト言フニ過キズ其仔細ハ尙十月ノ號ニ記ス可シ尤モ本號ニテ成ル可ク說キ終ル心組ノ處明日發足歸省ノ豫定ナレバ其行李身仕度ニ忙シク時刻相切迫ノ爲メ不得已

(以下次號)

●とんぼトか

瑠璃仙

久き間此稿を續けなかつたのは譯者の惰たのも其一源因てありますか主な理由は此打當け書きの直譯は面白くなく又有益なる原稿は編輯員諸君の机上に山ほどと行かすとも每號定員を滿すには多過る程集るその事故後とは止める積であつたのです。然るに函靈製造は宜くないと編輯係の一人に叱られ又原稿催促の四字を大書したる端書を受取る時期と成りたれとも差當り書き立る腹案も無けれは故き草稿を搜し出し一部書き加へて郵便函へ投する事としました。

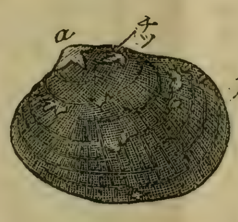
實行し得へき方法及其費用

節足動物を撲滅すへき驅蟲劑の種類及ひ其他の方法は今日世に知られたるもの甚た多し、而して各種の性質を認知し各實驗を施して其可否を判せんには數年間の謹勉苦學を要するものなれは予は茲に諸士の既に擧行せる方法を細論し其功果如何を講究せんとするにあらす。猶其明細なることの一斑を知らんと欲する諸士は前者に就ては

(チツ)ト記入セシハ共ニ蝶鉸ノツモリ也而シテ彼ノ星形白斑ハ既ニ諸圖ニ示ス如ク常ニ三個ノ突起ヲ有ス其內前方ニ向フ者(第九、十圖セカ、)ヲ余ハ假ニ前角ト云ヒ後方ニ向フ者(同圖、コカ)ヲ後角トス而シテ腹側方ニ向フ者(同圖、ソカ)ヲ側角ト稱ス可シ(其前後ハ第十一圖ニ示ス如ク介売內動物ノ位地ヨリ定ム)

上ニ陳ブル所ノ星形白斑コツ實ニ余カ是ヨリ述ベントスル一要主眼點ナレ圧其大小ハ個々不同敢テ介殼ノ大小ニモ關係セザル者ノ如シ其最モ小ナル者ハ第十一圖ニ示ス標本ニシテ右方ノ側角尖點ヨリ左方ノ側角尖點(双介殼ヲ閉ヂ合シテ背面ヨリ見テ計測ス)マデノ直徑(便宜ノ爲メ爾後之ヲ側角經ト稱ス可シ)九みめ又前角尖點ヨリ後角尖點ニ亘ル直徑(爾後之ヲ前後角經ト稱ス)ハ七みめ也然レ圧介殼ハ長サ二十九みめ强高サ二十みめ也此處ニ又介殼ノ長サ二十一みめ高サ十五みめノ者(第十圖ニ示シタル者)ニシテ星形白斑ハ却テ前者ヨリ大ナリ今其大サヲ計算スルニ側角經ハ十みめ前後角經ハ八みめニテ之レアリタリ然ラバ白斑ノ大小ハ介殼ノ大小即チあさりノ年齡ニ依ラザルコト實ニ此二標品ニテ業ニ明了ス可シト信ズレバ他ニ同樣ノ例夥多アレ圧先ツ略ス可シ余カ現在採集セル材料中前述星形白斑ノ最モ大ナル者ハ側角經二十二みめ前後角經二十みめナルヲ極トス而シテ其介殼ノ大サハ長サ三十六みめ高サ三十一半みめニテ之アリキ然レ圧此ノ如キ者其數甚ダ多カラズ或ハ却テ大ナル者アレモ多クハ皆ナ其形(星形白斑)ヲ多少變損シテ正當ナル即チ前ニ陳ズル如キ星形ヲ存シ居ラズ先ツ余カ現今所持シ居ル標品中ニハ側角經十みめ位前後角經八みめ位ノ星形斑ヲ有スル者割合ニ多シ然ラバ之ヲ以星形白斑ノ常形トスルモ或ハ不可ナカル可キ歟然リ而シテ小形ノ星形斑ヲ有スル者ハ常ニ第十一圖ニ示ス如ク黑色ニ富ムヤ否ヤ其表面ニ斑紋少キ介殼ニ多シ(或ハ殆

第十一圖



前　後

六足蟲類の寄生菌 Entomophthorae は其生殖、回復の力に富たる實に最も有爲の驅蟲躰たる疑ふへからさるなり。獨乙國の Dr. Bail 氏の所説により Hagen 氏の確言せる所によれは「蠅菌」即ち Entomophthora musca は最も普通なる醱酵素酒母と異なる所なしと、又云く此菌は各家の内君をして最も苦惱を感せしむる普通の黴と同一種なりと。氏ハ又爾後の諸論文に於て大に此説を擴張し Lancaster 及び Prentiss の兩氏ハ酒母菌ハ確信すへき驅蟲躰に非すとの反對を被りたり、之に反して Leidy, Pasteur, Giard, Bessey Comstock 其他諸士は Entomophthorae 諸種の殺蟲に功あるを證明せられたり。

窓の硝子板なとに蛛の網の如き薄膜をなせる菌絲を以て縛り着られたる家蠅或は小き植物性の寄生物を以て蔽れたる幼蟲なと世人の常に見る所なる可し。此等殺蟲菌の胞子は如何にして一蟲より他蟲へ傳染接種し得るものなるや吾人の知り得たる所甚た僅少なり。此問題に關する文章目録は Forbes 氏の Psyehe, Vol.5., 3—12, 15—20, Feb. 9th 1888 に掲載せし所最も詳なりついて見る可し。予の實驗は一も新事實を得る事能はさりしかは隨て其効果如何に付き紛々たる諸説を確定し得るか如き基礎を得さりし慚愧の至りなり。

若し家蠅を絶滅するを眞に賢善なる行爲なりと決せは此の如き家蠅に寄生し之を死地に陥るゝか如き者の繁殖法は數多實驗家の一層深く注意する所となるへきや疑ふへからさるものと信す。

Packard 氏の指示する所によれは自然界に於て六足蟲類のあまり迅速に繁殖し其數多きに過くるに至らさるは大に寄生蟲類の作用による者ありと云へり。

此篇論する所二種の双翅類を食する蟲類其數少なからすと雖も蜻蛉類の如く多く之を啄むものなかるべし。

以上蚊及ひ蠅類に關する種々雜駁なる諸説の大略を掲載し來りしか猶ほ諸學士の未た手を下さゝる問題なきに非す則ち其標著なるものは天躰物理學の諸現象に關する問題なりRiley Packard 及ひ Thomas 氏は他の蟲に付き幾分

Comstock 氏之著、後者に就ては Riley 氏の諸著を參考せられたし。

今玆に少しく論せんと欲する所の驅蟲劑は水と結合し以て蟲類の幼蟲を驅除し得るの種類にして其最も主要なるものは「ペルシャ」驅蟲劑或はPyrethrum の名を以て世に知られたるものなり其諸驅蟲劑中最も有効にして他に擢る所あるハ我官府より出てたる諸報告書に於て之を稱譽するを見るも分明たり、然れとも本編論する所の求に應んには餘り高價に過き到底實行し得可からさるへし、此藥劑を池水或は肥料の推積中に混和し以て幼蚊を殺除せんと欲せは非常なる多量を要し其費用幾許なるや得て計算し能はさる所なり、蚊或は蠅の成蟲に對し之を使用せんと欲するも亦同しく空想に過きさるなり。蚊と蠅の幼蟲成育の狀態に最も適したる驅蟲劑にして第二位をしむるものハ硫黃、薰蒸法、アンモニア水及びナフサリンなる可し、然れとも此等諸藥は一として吾人の目的に應するか如き廉價にして使用法の容易なるものなし。Cornelius Riley Gratacap Miot 等諸士の論文を參考す可し。以上諸藥の性質を共享し價廉にして使用法の便なるは石腦油各種の溶液なる可し、實に吾人の搜索せし實行し得可き諸藥中最も稱讚すへきものとなす可し、其好結果を得へきは次きゝに論述する所によりて明かなるへく又諸先輩特に Cornelius Riley Miot 諸士の論文中に於ても其好果を記述しあるを見るへし。

無機驅蟲劑の群を出れは菌類に屬する植物性の毒物あり。此は最も困難なる、されと最も多望なる研究地にして既に世人の研究したる諸種の方法に於けるより一層多望の耕地なる可しと信す。此問題の小引として予ハ此所に蠶病に就て研究されたる Louis Pasteur 氏の著 Etudes sur la maladie des ver à soie 2 vols., 8 vo. Paris.1860, を讀者に紹介す可し。此書を讀み其論する所如何に提醒なるか如何に考究すへき新思想に富めるかを見は此驅蟲法につき吾人の研究し得たる所如何に僅少なるや驚愕すへきなり。

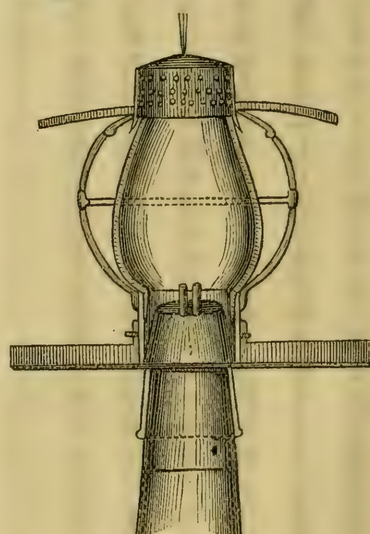
池死水等より蒸昇せる悪氣を清淨に爲すの功大なるへし。

蚊蟲增殖池面積廣大なる時に當りては排水の方法も亦巨大ならさる可からず、海に近き所の池沼にありては通路を穿ちて海水を導き入れ其干滿に隨て水流を生し又波動を起すべし。又數多の濕地は高地の土を以て埋立つへし、若し此方法にして順序正しく他の諸事と相伴ふて實行せらるゝあらは當今全く使用す可からさる地も或は新市街の地と變するをある可し。

成蟲の時代となりては之に撲滅法を施す事一層困難なりとす。諸種の塔抹劑は蚊を防禦せんか爲め試用せられたりクワシヤ水、ハッカ水等大に稱用さらるゝ所なり。夜中戸外にありて蚊を殺戮するものはヨタカ、カハホリ等なるべし、Harvey 氏は六百の蚊を一ヨタカの嗉嚢中に發見せりと云ふ、此鳥類を保護するを亦價値ある事業なる可し。

蚊の燈火を見て屋内に入り來るハ吾人の熟知する所なり故に池澤等の邊にて家屋を離れたる適當の所に燈火を点し甲圖に示すか如き裝置を以て石油を入れをかば數百萬疋の蚊を殺すの一手段たるへし。

甲圖



寄生菌の存在は蚊に於て未た實見したるをなしと雖も藻類の一種は其幼蟲頭部に附着せるを見たり。

以上掲け來りたる諸種の方法外に猶ほ望を囑すへきもの二法あり即ちトンボの增殖法及ひ石油灌漑法是なり。前者は廣く世に此の懸賞文を募集するに致らしめたる基礎あるを以て此論文の性質上甚た緊要なるものなり然と雖も予の種々なる境遇事情に在りて久時注意を加へて實驗し得たる所は蜻蛉の蚊と相接近し得るの習性を減少せし

の研究を爲されたるとあり。

或る學士は電機燈の增加は多に望を囑す可きなりと論せり、然れとも予は蚊も蠅も之か爲めに著しく減せらるへしとは信ずると能はず。

以上驅除法に關する一般の方法を列擧し來りたれハ此より一層細密に論述すへき事項の講究に移る可し。

蚊類は其幼蟲の期にありて最も害傷し易きものなれは此時期に於ける研究は大に新事實を發見するに便なるへし。凡そ驅除の方法を二種に區別し得べし天然驅除法及ひ撲滅法人爲驅除法及撲滅法是なり。前者に囑するものは諸種の化學的或ハ動物的殺虫物、水棲半翅類及ひ甲虫類魚類蜻蛉幼虫類等なりとす。又後者の例を揭れは水流を以て產卵地を洗ひ流すと、沼池を乾干すると或は人爲に急劇なる水流を起さしむるか如き事等なる可し。

魚類は蚊隊を稀薄ならしむるに最も出精にして不倦の作業を爲すものなり。一小魚を取りて予の蚊幼蟲飼養槽の一へ投たるに其蟲軍を殺戮するとあまり急速なるを以て直に之を取り去らさる可からさる程なりし。然れとも不幸にして魚類は之を實用に供する能はさるなり、何となれは蚊は常に魚類の棲息し能はさるか如き水溜或は其他の死水中に產卵するものなれはなり。若し又蚊の產卵地海邊或は内灣の近傍に存在せは水を流し入るへき路を通ずると最も適當なる方法なる可し。急に水流を起し充分水をうゝき入る時は池水を漲し近傍の本流と合せしむるを得べし、されは小魚等の入り來りて幼蚊を貪食するや又疑ふへからず。此方法を實行せんと欲せは予は風車を以て最も之に適したるものなりと思考す。蚊蟲聚集所の接近なるを煩しく思ふ人は風車を使用してポンプを運轉し死水を變して流水と爲すにあり。或は又近傍に小流を得ると能はされは沼池の一隅に於て水準の低き所を撰み一小池を穿ちて此所に池水を流し込み此所にポンプを裝置して再ひ高きに放水すへし。此の如き方法を以て急速に水を運行せしむれは蚊類は其中に棲息し能はさるものなり、此法は只に蚊の煩を脫するのみにあらずして又沼

範として其一を記述す可し。十平方英寸計なる面積を有する淺き水中に五蟖、充分成長せる二幼蟲、發育不同のもの六十を納れ、又充分成育せさる二蜻蛉、サイクロップス、サイプリス數疋をも納れたり、之に石油十滴を點下せしに十分間にして全く水面を蔽ひたるを見たり、大なる幼蟲ハ直に非常なる不安の情態を現し其後に至りては總て不快の狀をなし其頸を以て呼吸管を淸め始めたり。

石油の顯然たる効果は吸呼管の尖端なる纖毛を結合せしめ以て呼吸を困難ならしめ或は全く之を營むと能はさらしむ。是より恐怖苦腦亂心等の現象を表叙し最大なる二幼蟲は八分間にして死し半成長したるものは多く十分間にして命を落し十二分後に到りては殘餘過半死去し僅に最少なるものゝ氣を失ふたるか如き狀形にて存するあるのみ。蛹も十五分にして現世を去り一時半の後に到りては蜻蛉と小節足動物を除き他は悉く死せり。蜻蛉は其呼吸器數多なるの故を以て其健康を害するとなきか如し。

以上の實驗に於て油を滴下せしや直に其多きに過くるを發見せしかは次に同大の第二器中に一滴を加へ試みたるに其幼蚊を殺し盡す事前回と異なるとなく充分其効果を顯すに足るを發見せり只其異る所は前回に於けるか如く急速なる能はさるのみ。又此石油の普く水面ふ擴るへき性を有するものなるは、左の實驗を以て一層明白なりとす、一幼蚊八平方英寸の一器中へ移したるに蚊身に附着しをれる油は其全面に擴りて之を蔽ひ殆と直に其中に生活しをりたる動物を不安の狀景に變せしめたり。

此等の實驗は數度試みしか熟れも同結果を呈し蚊の類きに絕へさる所は殆と如何なる地にても此石油ある有効なる驅除劑たる可きの希望を證明ずるに到れり。而して其理由とする所は

第一　廉價なる事。

第二　幼蚊に對し之を殺戮し得へき性質を有する事。

第三　他の水中動物に對しては比較的に無害なる事。

第四　其使用法の容易なる事。

め又諸種の試驗ハ蚊の蜻蛉を養ふの食餌として用るに足らさるを證せり。然とも予と所見を異にせる者なきに非るへけれは予の蜻蛉飼養法に付き實驗せし大略を記しをく可し。蜻蛉類は緩流中に保持し其飼養函中には他の食食なる水蟲を同居せしむ可からす。又他蟲或は蛙類の他より進入するとなき樣充分に保護せさるべからす。魚類も亦近く可からす。函の上にハ綱を張りて其蛹より羽化するの時に當り鳥類のために啄れさる樣注意せさる可からす。幼蟲は肉食性なるを以て大函中に一定の數以上を入るへからす而して新鮮なる魚肉の小片を充分に給與せさる可からす。

一夏期中に蚊は五回孵化するものとなし又一疋の越年せし雌蚊は蜻蛉の出るまでに少くも一萬の幼蟲を生するに適したるものとせは年一回の孵化蟲なる蚊の敵手は其數非常に巨大ならさる可からさるを想見し得可し。又充分頴多の蜻蛉を飼育したりと爲すも之を放たは此數稠密ならさる所へ飛ひ去る可し。

幼蟲飼育函より幼蚊多き池沼へ運輸移殖するの方法も亦研究すへき問題なる可し。幼蟲は健剛にして動搖にたへ得へしと雖も一箇の器中に僅々たる小數を納るを得るのみ、一瓶中に廿疋を入れ半里の路を運送せは互に纏れ合て解く可からさる一塊をなすに至る可し。

予は蚊類の天然撲滅者は蜻蛉なりとの事實を發見するを能はさりし。是より特に最後まで記述せさりし一法にして吾人の實驗し得たる或は考出し得たる諸驅除法中予の最も有効なるべしと信する方法即ち石油灌漑法に付き述ふへし。

The United States Department of Entomology 及ひ諸州の報告書其他海外諸國の蟲學士等は屢々アブラムシ其他の害蟲驅除に或る方法を以て石油を使用するの有効なるを稱讃せるを久し。石油乳劑、石油の霧、ナフサ化合物、其他は疾速にして誤りなき驅蟲劑なりとの事實を知るを以て予ハ疾くより種々なる境遇に於て普通の燈火用石油を用ひて蚊幼蟲を殺戮せんと試みたり。此等諸試驗の模

て廿二種毒薬の蚊に對せる成積を記述せられたり。
蠅類を撲滅するの方法に到りては蚊に於けるか如き有望の物に非す是れ其慣性として隱蔽したる所に住し其産卵所の抵抗力に富みたる所なるによるなり。
本章の始に於て驅蟲劑に關し論述したるか如く Pyrethrum 瓦斯、寄生蟲類寄生菌類等は此蠅驅除に關し特に緊要なる地位にあるものなり。
予の見る所にては蠅寄生菌培養、油灌漑法之二者稍望を囑す可きものなる可し。
蠅に寄生すへしと思はるへき菌類に付今日吾人の知り得たる所は既に大略述へをきたり。油を灌漑し得るは幼蟲及ひ蛹の時代にのみ有効のものにして其群集しをれる所或は其他産卵所等に石油を散布せは最も効驗ある可し。
猶一層深く實驗を爲し研究を積む雖も蜻蛉類の蠅類ふ大害を加るものなりとの結果を得るを能はさるべしと予は信ず。

（完）

●雙兒ニ就キテ

石川千代松

人間ノ雙兒ハ男ト女ナルヿアリ、男ノミナルヿアリ、又女ノミナルヿアリ是レヲ換言セバ性ヲ異ニスルモノアリ又性ヲ同シウスルモノアリト云フニアリ而シテ又相互ヒニ能ク類似スルモノアリ或ハ類似セサルモノアリ、此事實ト前ノ事實ト一所ニシテ取調ブルニ同性ナル双兒ハ能ク類似シ異性ナルモノハ類似スルヿモアレハ類似セサルヿモアルト云フヿモ亦確然タル事實ノ如シ
醫者ノ話ヲ聞キ又醫書ヲ讀テ見ルニ雙兒カ唯一ノ卵膜内ニアルヿアリ又各兒カ卵膜ヲ異ニスルヿアリテ一卵膜内ニアル双兒ハ必ス同性ニ卵膜ヲ異ニスルモノハ同性ナルヿモアリ異性ナルヿモアリト云フ、於此醫學上ニテハ一卵膜内ニアル双兒ハ一卵ヨリ來ルモノナリト做スカ如シ、
偖テ若シ一卵膜内ニアル双兒ハ一卵ヨリ出來セシモノナリトセハ如何ニシテ一個ノ卵カ二個ノ兒躰トナルヿヲ得

第一項に關して予は言んと欲す、粗惡なる油の三弗を購

乙圖



ひなは予の計算を以てすれは一季間五回一百エークルの水面を蔽ふに足る可し、此法によりて各世代之幼蟲は大に其發育を遲退せしめ或は全く撲滅し得可し。第二項に關して予は又言んとす、油の薄膜を以て蔽れたる水中に於けるも純 Brown's Jamaica Ginger 中に於けるも幼蚊は其生活時間を均ふすと蚊は呼吸の爲め水面に浮み出てさる可からされは水の深淺はあへて關する所に非す。乙圖に示すか如き方法を以て油を散布せんかは植物に觸れ之を害するか如き事あるなし。幼蜻蛉は死水中に棲息することなく魚類も亦新鮮なる水分を要す。然れとも油は如何程小き所と雖も水の溜りたる所あらは總て之を散布せさる可からす。此油散布用の管は竿の如き物に附着しをきて隔りたる所へも達し得る樣になすを便利なりとす。此章を終るに望て予ハ Johannes Dogiel 氏の論文 Experiments on Culex under Twenty-two different poisons. — Mem. Acad. Imper. Sci. St. Petersburg(7),24, No. 10, 1877. を參考せんことを讀者諸君に勸告す、氏は此篇に於

受精ノ現象モ逐次ニ明白ニ知レ來リ、ふあんべねゑでん、ぼべりい氏等ノ研究ニ由リ受精ノ時ニ卵躰內ニ入リ來ル精蟲核內ニハ卵核內ニアル（極球ヲ出シタル後）取色躰（Chromosome）ト同數ナル取色躰アリト云フ大切ナル事實ヲ發見セラレ其間ニ又一方ニハふれみんぐ始メ其他數氏ノ盡力ニ依リ細胞分裂ノ際母細胞內ノ取色躰ハ各々半分ニナリテ各娘細胞ノ核內ニ移ルヲ以テ通常細胞分裂ノ結果ナリト云フ事實明カナルニ至レリ、

其ノ間ニ又わいすまん氏ハ理論上ヨリ極球ノ事ニ至リ其ノ卵核內ニアル取色躰ノ數ヲ減スルモノナリト云ヘリ、即チ多クノ卵ハ受精シテ發生スルモノナリ故ニ受精ノ間ニ他ノ細胞即チ精蟲細胞ヨリ來ル所ノ取色躰ヲ卵細胞內ニ入ル、時ハ取色躰ハ各受精ノ際ニ二倍スルモノナラサルヿヲ得ス、而シテ若シ卵カ極球ヲ出シ卵核內ノ取色躰ヲ半分減セサル時ハ卵核內ニハ數代ヲ出スシテ取色躰ヲ入ルベキ場處ナカルベシト論シ來リふあん、べねゑでん氏ノ說中卵中ヨリ雄性分ヲ出スト云フハ全ク取色躰ノ數ヲ半減スルナリト云ヘリ、

玆ニ於テカ細胞ノ分裂ニ平等分裂即チ核ノ各取色躰ヲ平等ナル半躰ニ分ツモノト減數分裂即チ核ノ取色躰ノ數ヲ減スルモノトノ二法ナカルベカラスト云ハレタリ、

（以下次號）

●菟葵茶觸手之保存製法

長濱兼吉

予ガ親友濱田俊三郎君ハ第五十七號ノ本誌ニ於テ「いそぎんちやくノ酒精漬製法ニ就テ」ト題シテ同君カ數回工夫ヲ凝シテ實驗セシ結果ヲ揭載シ以テ同好諸士ノ注意ヲ促ゼリ、予モ玆ニ該動物ノ完全保存法ノ發明ヲ俟ツ年アリシガ幸ニ今回氏ノ研究ノ好果ヲ得テ厚ク其勞ヲ謝スルト同時ニ果シテ此動物ニ躰ノ下端ヨリ沸騰海水ヲ注瀉シテ好結果ヲ奏スルヤ否ヤヲ確ムルノ必要起リシガ故ニ遂ニ予ヲシテ此三伏ヲ侵シテ三崎ニ行クノ止ムヲ得ザルニ遭遇セシメタリ、因テ予ハ是ヨリ一々氏ガ此動物ノ觸手

ヘキヤ、人類ニテハ固ヨリ此等ニ關スル事實ニ乏シケレ𪜈他動物ニ於テ或ハ一個ノ卵ヨリ二個ノ兒躰ヲ生スルノ例アリヤ、或ハ又直接ニ例ナシトスルモ學理上卵ノ成熟又ハ受精ノ前後ニ於テ一個ノ卵ヨリ二個或ハ二個以上ノ兒躰ヲ生セシムルノ事實アリヤ、

第一、他動物ニ於テ一卵膜内ニ二個以上ノ兒躰アルヿハ此迄動物學者ノ往々見シ所ノモノナリ、くらいねんべるぐ氏ハねゑぷるす產ノ蚯蚓ニ於テ一卵膜内ニ二個ノ幼子アルヿヲ見ラレタリ、然レ𪜈是レハ幼兒ノ發生カ幾分カ進ミタル時出芽スルモノナレハ人類ノ如キ高等ナルモノニ於テアルヘキモノト考ヘラレヌモノナリ、次キニゑいりんぐ氏ハ南米產ノ或ル哺乳動物ニ於テ一卵膜内ニ於テ數兒アルヲ見タリ、然シ此數兒ノ生シ方ハ如何ナリシヤ余ハ忘レタリ、故ニ今日ハ此事ニ就キ別ニ論セサルベシ、次キニ第二問即チ卵ノ成熟又ハ其ノ受精ノ前後ニ於テノ事實ニ移ラン、諸君ノ能ク知ラル、如ク卵ノ成熟スル時所謂極球(Polar bodies)ナルモノヲ卵外ニ排出ス、而シテ此極球ナルモノハ卵ノ如何ナル部分ナルヤ?

此ノ問ニ就キ昔時未タ學問ノ盛ナラサリシ頃ハ余程面白キ說モ出テタル樣ニシテふりっつ、みうれる氏ハ此レヲ以テ分裂ノ方向ヲ定ムル物ナリト云ヒ之レニ方向球(Richtungskörperchen)ト云フ名ヲ與ヘタリ此說モ幾分カ正シキ點ナキニシモ非ラサレ𪜈固ヨリ此レニテハ足ラヌモノナリ、其後多數ノ學者ハ之レニ種々ノ解釋ヲ付シタリ、然レ𪜈此極球ノ意味ノ始メテ明カニナリ始メタルハ受精ノ現象カ判然シ來リシ後即チ一千八百七十五年後ノ事ナリ、其頃あうゑるはっふ、ふあんべねゑでん、ふをる、ぶっちリ氏等數多ノ學者ハ受精ノ現象ヲ顯微鏡下ニ照メ目擊シ卵躰内ニ大變化ノ起ルヿヲ見、卵細胞核ノ一部カ極球トナリテ卵外ニ出ツルモノナリト云フヿヲ發見シ千八百七十七年ニふあん、べねゑでん氏ハ極球ノ出テタル後ノ卵ハ一個細胞ノ價値ヲ有セサルモノナリ何ントナレハ卵外ノ一半ハ卵躰外ニ排出サルレハナリト云フ肝要ナル說ヲ出サレ氏ノ有名ナル細胞雌雄同躰ノ說ヲ出サレタリ、又

餅ガ炭火ノ爲メニ膨脹スルガ如ク膨レ上ガレ𪜈決シテ其中ノ瓦斯躰ハ口ヨリ脱散スルヿナク其裂狀ノ口ハ宛カモ靜脈瓣ガ血液ノ逆流ヲ妨グルト同樣ニ堅ク閉塞サレテ以テ依然其部ニ球狀ノ膨ラミヲ存スルヲ實視セリ然リ而シテ予ハ此試驗ニ於テ急劇ニ沸騰海水ヲ躰ノ下部ニ注グモ亦第一回試驗ノ如ク沸騰點以下ノ海水ヲ漸々注グモ兩者倶ニ觸手其物ニハ何等ノ變異ヲモ呈セザルヲ確ムルヲ得タリ

余ハ又前段ノ試驗ヲ再度施行セシ後一層手數ヲ省キテ試ニ此動物ノ躰部總身ニ急劇ニ沸騰海水ヲ灌ギ附ケシニ其海水ガ觸手ニ觸レザル以上ハ前二回ノ試驗ト同一結果ヲ得タレ𪜈觸手ハ熱水ノ爲メニ膨脹シテ少シク長サヲ減ジ幅ヲ増スノ事實ヲ發見スルト同時ニ赤色觸手ニ多少ノ變色ヲ來セシヲ實視セリ再ビ試ニ口部周圍ノ膨太部ニ沸騰海水一滴ヲ點セシニ沸々微聲ヲ發シテ口ヨリ氣躰逃散シ其膨ラミハ漸々收縮シテ原形ニ復スルヲ目撃セリ尙ホ進ンデ數匹ノ動物ヲ取リ試ニ孔アル小形ノ石决明貝ノ殼内ニ藏セ沸騰水中ニ觸手ヲ除クノ外躰部ヲ殘ラズ沈メタリシニ亦以前ト同一ニシテ觸手ヲ躰内ニ收入スルヿナシ尙ホ試ニ此種兩三匹ヲ取リ試ニ直接ニ觸手ニ熱水ヲ灌ギタルニ予ガ昨年此地ニ於テ昇汞ヲ其觸手ニ注ギタル時ノ如ク全ク觸手ヲ躰内ニ收入(勿論著シク收縮ハアレ𪜈)スルヿナカリキ然リ而シテ予ハ又右ノ試驗ニ由リテ該動物ノ觸手ヲ完全ニ保存スルニハ前號ニ於ケル濱田君ノ試驗ニ於ケルガ如ク啻ニ沸騰海水ヲ躰ノ下端ヨリシテ注瀉スルノミニ限ラズ觸手以下ノ躰部ニハ何レノ方向ヨリ何レノ部分ニ熱水ヲ灌グモ更ニ差支ナキヿヲ確ムルヲ得タリ

(以下次號)

雜録

●**細胞固定藥並ニ貯藏法**　組織ヲ固定シ細胞内ノ搆造ヲ安全ニ保存スルハ最モ必要ナル事柄ニシテ特ニ核ハ細胞内の一大立物トナリ例ノかいむぷらずま等ト非常ノ關係アルモノトナリタル今日ニアリテハくろもぞう

保存法ニ就キテ實驗セシ方法ヲ遵守シ以テ予ガ確メシ事實ヲ順次記述シテ而シテ本論ヲ終ラントス

予ハ相州三崎ニ着スルノ後八月二日好天ヲ期シテ早朝僅ニ一個ノ酒精罎ト一個ノ小空罎ト一個ノ酒精洋燈ト一箱ノ摺附木ト一個ノ小土瓶ト一個ノ五德ト一個ノ洋刀ト(以上七品ハ試驗上最必要ノ物)ヲ携帶シテ城ケ島南岸ノ礁上ニ位置ヲ定メ以テ黄昏ニ到ルマデ左ノ試驗ヲ施セリ

第一着ニ予ハ洋刀ノ背ヲ以テ岩面ニ附着セル赤色莵葵茶數匹ヲ傷付ケサル樣丁寧ニ採リ去リ之レヲ波濤ノ力ニ由リテ穿テル岩面上ノ水アル竅孔中ニ暫時養ヒ置キ以テ其觸手ヲシテ菊花ノ如ク充分ニ開張セシメ然ル後靜カニ之ヲ水面下ニテ予ガ穿テル草履ノ上ニ載セテ以テ空氣中ニ取リ出シ豫メ準備シ置キシ海水ノ攝氏七八十度(若シ沸騰海水ヲ一時ニ注ガバ觸手ヲ躰内ニ收合センカノ恐レアルガ故ニ)ニ暖マリシ者ヲ注意シテ可成的其躰ノ附着面即チ下面ニノミ觸ルヽ樣ニ注ギタルニいそぎんちやくノ躰ハ下部ヨリシテ漸々ト少シク收縮ヲ始メタレドモ躰ノ上部口ノ周圍ニ環生セル許多ノ觸手ハ毫モ躰内ニ收容セラルヽコトナクシテ却テ外部ニ擴張スルノ氣味ヲ顯ハセリ然リ而シテ此動物死後ノ狀態ヲ視ルニ躰ノ下部ハ熱水ノ爲メニ多少收縮シテ其圓周ヲ減スレドモ躰ノ上部ハ却テ多少膨大シテ其圓周ヲ增シ以テ生前ト正反對ノ觀ヲ呈ス然レドモ躰面及ビ觸手ノ色ハ昇汞注瀉ノ如ク卒然變色スルコトナク唯々其生活セル時躰面ヲ被包セシ透明粘液熱水ノ爲メニ變シテ多少不透明白色粘液ニ化セシヲ視ルノミ

予ハ右ニ述ベシ方法ニ由リテ兩三回ノ實驗ヲ試ミ以テ數個ノ完全標品ヲ得ルノ後稍ヤ試驗ノ方法ヲ粗ニシ該動物ヲ在合セノ二枚貝ノ殼内ニ載セテ水中ニ沈メ以テ觸手ノ充分開張スルヲ俟チ以前ノ如ク之ヲ空氣中ニ取出シ急劇ニ沸騰海水ヲ注瀉シタルニ第一回ノ試驗ト略ボ同一ノ結果ニシテ唯々其異ナル點ハ沸騰水ノ爲メニ腔腸内容ノ空氣膨脹セシ結果ナルカ將タ其内ノ水分熱ノ爲メニ水蒸氣ニ化セシ結果ナルカハ知ラザレドモ口其物ノ周圍ハ恰モ供

träge zur Kenntniss der Zelle 中ニ書サレタルさふらにん、げんちやなふいをれつと及ビをらんげノ三染法ナリ然シ之レハ着色スルニ長時間ヲ要スルヲ以テ Hermann 氏ノあにりん水さふらにんヲ代用シ Zimmermann 氏ノ用ヒラレタル法ヲ便利ナリトス故ニ今茲ニ原文ノ儘ヲ抄錄スベシ

„Nur ½ oder höchstens 2 Stunden in dem Hermann'schen Anilinwassersaffranin beliess; ich wusch dasselbe dann succesive mit Säurealkohol und Alkohol aus, setzte Anilinwasser-Gentianaviolett zu, das ich höchstens 2—4 minuten auf den Schnitten beliess,........ spülte ich die Schnitte, nachdem sie aus der Gentianaviolettlösung kamen nur ganz kurze Zeit mit Alkohol ab, brachte sie dann in eine Konzentrierte wässerige Lösung von Orange, die ich einige Minuten einwirken liess, wusch dann mit Alkohol aus und übertrug in der gewöhnlichen Weise in Canadabalsam.“ カクスル中ニ酸性あるこーるニテ餘リ長リ洗ハザルヨウ注意スベシ然ラザレバ全クさふらにんノ色ヲ失フ可シ又植物ノ組織ニテハ必要ナレ圧動物ニテハ別段酸性あるこふるヲ用ユルニ及バズ只あるこふるニテ能ク洗ヘバ可ナリ、其他げんちやな、ふいをれつとハ染リ過ギをらんげハ酸性ナルヲ以テ他ノ色素ヲ脱却スルノ恐レアルヲ以テ成ル可ク早ク取扱フベシ

斯クシテ能ク染リタルせくーよんニテハ仁及ビ Aster ヨリ Dyaster 迄ハ赤色ヲ呈シ休止細胞ノ核及ビ Knäuel 等ハ紫色又靑色ヲ呈シ Achromatische Kernfigur 及ビ Cytoplasma ハ黄褐色ヲ呈ス可シ

此ノ藥品ハ動物ノミナラズ植物ニモ甚ク宜シキモノニシテ細胞内ノ搆造特ニ核ノ搆造ヲ撿スルニハ甚ダ都合ヨキモノナリすとらすぶるげる氏ノ如キハ無水あるこーるヲ賞用セラルレドモ余ノ結果ニテハ餘リ感服仕ラズ又同氏モ物ニヨリテハ不都合ヲ感ゼラレシト見ヘ本年出版ノ實驗植物書ナドニハとらですかんしやノ雄蕋ノ毛ノ核ヲ固定スルニハふれみんぐ氏ノ溶液ガ第一ナリト書シアリタ

めんノ排列及搆造、極躰ノ原始、すぴんでなふあーぜるんノ起因等ヲ精密ニ研究スルハ最樂ミ多ク且ツ利益アルコナルベシ然ラバ如何ナル藥品ガ最モ適當ナルカト云フニ物ニヨリテ多少結果ヲ異ニシ人々ノ研究ノ結果種々ニシテ一定セザレ圧余ガ種々ノ昆虫類ノ生殖細胞ニヨリテ爲シタル結果ハふれみんぐ溶液ニ超ユルモノナシふれみんぐ液ニハ濃稀ノ二種アリテ濃液ハ

一五CC.　1%　くろむ酸
四CC.　2%　をすみゆうむ酸
一CC.(或ハ之レヨリ小量)　醋酸

ニシテ稀液ハ

二五CC.　1%　くろむ酸
一〇CC.　1%　をすみゆうむ酸
一〇CC.　1%　醋酸
五五CC.　水

ノ水溶液ナレ圧余ノ用ヒタル結果ハ濃液ノ方大ニ勝レリ
此液ハ固定藥トシテ用ユルモノニシテ物躰ハ少クモ一日又ハ二日此中ヘ浸シ置カザル可ラズ場合ニヨリテハ一ケ月以上經ルモ可ナリ、藥料ハ物品ノ五倍以上ナラザル可ラズ又餘リ大ナルモノハ不可ナリ 0.5 c.m. ヲ超ユ可ラズ
之レヲ貯藏スルニハ流水ヲ以テ充分洗ヒタル後(少クトモ十時間以上(充分ニハ二十四時間ヨリ四十八時間ヲ要ス)、然ラザレバ染メル時ニ着色ノ妨ヲ爲スベシ)直ニ無水あるこーるカ又水、あるこーる(無水)及ぐりせりんノ三等混液中ニ保存スベシ(あるこーるノミニテ保存スルトキハ多少染ラザル憂アルヲ以テあるこーる、水、ぐりせりんノ混液中ニ貯フルヲ可トス)、又此藥品ハ著シク組織ヲ黒色ニ變スルヲ以テ都合ニヨリ染ムル以前ニ過酸化水素、くろーる瓦斯又ハくろむ酸あんもにやノ1%ノ溶液ヲ用ヒテ晒スベシ
着色スルニハ必ズせくしよんト爲シタル後ニスベシ色素ハびよーめるノへまときーりん、さふらにん又ハ此等ノ複染法或ハふくしんようどぐゆうん、めちーれんぶらう等ヨケレ圧最モ佳ナルハ Flemming 氏ガ彼ノ neue Bei-

タルせくしよんハ充分展開シテ同時ニすらいど上ニ堅ク附着スベシ之レヨリ先キハ通常ノ法ニヨリテ取扱フ可シ然シかあみん等ニテ染メタルせくしよんハ脱色スルヲ以テ此法ヲ用ユルコト能ハズ故ニ後ニテ染ム可シ、都合ヨキ法ユヘ同學者諸君ニ御紹介申ス

（外山龜太郎）

●**九州ノ平家蟹**　本年七月中旬俗務ヲ帯ビテ佐賀市ニ出張セル際全地ニテ食用ニ供スルくらげヲ採集セバヤト思ヒ一日同市ノ近郊今津ヨリ乗舟シテ本庄川ヲ下リテ有明ノ泥海ニ入リ住之江ノ浦邊ニ到リ海中ニ漁シツヽアル漁船ニ就テくらげヲ得ントセシニ其漁船ハ方言ばつしやあみト稱シ海中ニ竹竿ヲ立テ網ヲ其所ニ沈メテ折々引揚ゲ重ニこえび小魚類ヲ浦フル者ナリシガ其得物ヲ撿セルニ多數ノ平家蟹(Dorippe callida.)其裡ニ存在スルヲ發見セリ漁師ニ聞クニ方言ひがりゆうがにト稱ストナン此地方ノ泥海ニハ餘リ珍シカラズ普通ニ産スル者ノ如シ然レド之レヲ購ヒ佐賀旅寓ニ携歸リ全地師範校員其他ニ示セシモ之レ迄住之江邊ニ瀬戸産ト全一物ナル平家蟹産スルコト心付カストノ事ニテ市人ニ問フモ亦之レヲ知ル者ナカリキ聞ク筑後柳川邊ノ海亦之レヲ産スト左レバ有明海ハ平家蟹ノ一産地ト云フベシ

（服部捨太郎）

○哺乳類ノ綱目

動物子誌

蟬みん／＼ト鳴キテ殘暑燃ユルガ如ク煩悶極リナキ折カラ雜誌發兌ノ期ニ迫リ編輯人ノ原稿催促頻繁ナリ、此ニ於テ動物子考一考、今筆ヲ採リテ稿ヲ起サントスルニ際シ守ラザルヲ得ザルノ三條件アリ曰ク成ルベク面倒少キヲ要ス、曰ク成ルベク長クシテ場所ヲ取ルヲ要ス曰ク少シハ讀者參考位ニハ成ラザルベカラズ、偶々ふらわし及りでッける兩氏ノ近著 Mammals, Living and Extinct ナル一書中哺乳類ノ綱目ヲ列擧シタルヲ見ル、是レゾ彼ノ三條件ヲ完フスルモノニ似タリ則チ拔記シテ以テ動物子ノ責ヲ塞グト云爾

リ、

ふれみんぐ氏溶液ハへるまん氏ノ溶液ヲ代用スルモ可ナリ(15 vol. 1% Platinchlorid, 1 vol. Eisessig, 2-4 vol. 2% Osmiumsäure) 此藥品ニハ一二日間浸シ置クベシ、ふれみんぐ氏溶液ヨリ一層組織ヲ黒變スルヲ以テ染ムル以前ニ能ク晒ス可シ1%ノ蟻酸モ亦タ可ナレトモぴくりんゑしつひト同樣くろまちんヲ彭ラシテ不便少カラズ反之シテらーぶる氏ノ0.3%ノ鹽化白金液ハくろまちんノミナラズ細胞モ收縮セシメテ余ノ用ヒタル結果ハ餘リ宜シカラズ

めるける氏ノくろむ酸鹽化白金液(100 vol. 1% chromsäure, 100 vol. 1% platinchlorid, 600 vol. Wasser)ハ頗ル結果ヨシ廿四時間浸シヲキ能ク水ニテ洗ヒ三十度ノあるこふるニテ保存スベシ、1%ノくろむ酸モ亦タ頗ル結果ヨシ、染ムルニハさふらにんヲ用ユベシ

ぴくりんゑしつひゞいれハ多少くろまちんヲ彭大ナラシメ便利ナル試藥ナレドモ其用法甚ダ難ク若シ少シク時ヲ誤ルトキハ甚シク核ノ構造ヲ害スルヲ以テ餘リ賞用スベキモノニ非ズ

生デ見ルニハ醋酸めちーるぐりゆうんニ超ユルモノナシ

以上ノ結果ハ昆虫類及ビ二三ノ植物ニヨリテ爲シタル試驗ノ結果ナレバ他ノ動物ニハ如何ナルモノナルヤ知ラズ併シ多クノ結果ヲ見ルニふれみんぐ氏溶液ハ大抵善良ナル成蹟ヲ呈ス　（外山龜太郎）

池田氏ノ法　みくろとふむせくしよんガ往々巻曲シテすらいどノ上ニ列ブルトキニ不便少カラザレトモ池田作次郎氏ノ法ニヨルトキハ全ク此不便ヲ避クルヿヲ得可シ此法ハはいでんはいん氏ノ用ヒラレタル法ヲ少シク變化シタルモノニシテ先ツ普通ノ法ニヨリテすらいど上ニまいゑる氏ノ卵白質ヲ成ル可ク薄ク敷キ此上ニ小量ノ蒸溜水ヲ注ク可シカクシテ水ノ平均ニ行キ渡リタル後せくしよんヲ此上ニ並列ス可シせくしよんハ水上ニアルヲ以テ自由ニ動カスヿヲ得テ甚ダ便利ナリ全ク並列シ終リタル後押シ紙ヲ以テ餘分ノ水分ヲ拭ヒ去リ三十五度(攝氏)位ノ温ヲ以テ全ク水分ノ蒸發スル迄温ム可シ然ルトキハ屈曲シヲリ

族 一、 Bradypodidae　なまけものノ類

同 二、 Megatheriidae　亡滅

同 三、 Myrmecophagidae　ありくひノ類

同 四、 Dasypodidae　犰狳（アルマヂロ）ノ類

同 五、 Glyptodontidae　亡滅

同 六、 Manidae　穿山甲ノ類

同 七、 Orycteropodidae　あーどゔあーく

第四目、海牛類 Sirenia

Manatidae　海牛ノ類

Rhytinidae　亡滅

Halicoridae　儒艮ノ類

Halitheriidae　亡滅

第五目、鯨類 Cetacea

亞目、有鬚鯨類 Mystacoceti

族 一、 Balaenidae　せみくぢら、ざとうくぢら、いわしくぢらノ類

亞目、古鯨類 Archaeoceti

族 二、 Zeuglodontidae　亡滅

亞目、有齒鯨類 Odontoceti

族 三、 Physeteridae　まつかうくぢら、つちくぢらノ類

同 四、 Platanistidae　淡水產ノいるか類

同 五、 Delphinidae　海豚、すなめり、ごとうくぢら、さかまたノ類

第六目、有蹄類 Ungulata

亞目、偶蹄類 Artiodactyla

甲、豚狀部 Suina.

族 一、 Hippopotamidae　河馬ノ類

同 二、 Suidae　豚、野猪ノ類

同 三、 Choeropotamidae

亞綱、原獸 Prototheria

(=鳥腟哺乳類 Ornithodelphia)

第一目、一穴類 Monotremata

族　一、Ornithorhynchidae　かものはしノ類

同　二、Echidnidae　はりもぐらノ類

附、Multituberculata 部

族　一、Plagianlacidae　亡滅

同　二、Polymastontidae　仝

同　三、Tritylodontidae　仝

亞綱、後獸 Metatheria (=二腟哺乳類 Didelphia)

第二目、有袋類 Marsupialia

亞目一、多門齒類 Polyprotodontia

族　一、Dromatheriidae　亡滅

同　二、Amphitheriidae　仝

同　三、Spalacotheriidae　仝

同　四、Tritylodontidae　仝

同　五、Didelphyidae　袋鼠ノ類

同　六、Dasyuridae　袋いたちノ類

同　七、Peramelidae　袋狸ノ類

亞目二、二門齒類 Diprotodontia

族　八、Phascolomyidae　うゑんばつとノ類

同　九、Phalangeridae　へきノ類

同　十、Diprotodontidae　亡滅

同十一、Nototheriidae　仝

同十二、Macropodidae　かんがるノ類

亞綱、眞獸 (Eutheria (=單腟哺乳類 Monodelphia)

第三目、貧齒類 Edentata

族　卅、Hyracidae　ひらつくすノ類

亞目、あむりぽだ類 Amblypoda 亡滅、三族アリ、略ス

亞目、長鼻類 Proboscidea

族卅四、Dinotheriidae　だいのせりうむノ類

同卅五、Elephantidae　象ノ類

附、ちろどん類 Tilodontia 亡滅

第七目、齧齒類 Rodentia

亞目、單齒類 Simplicidentata

族　一、Anomaluridae　あのまるーるす

同　二、Sciuridae　栗鼠ノ類

同　三、Haplodontidae　はぷろどん

同　四、Ischyromyidae　亡滅

同　五、Castoridae　海狸ノ類

同　六、Myoxidae　やまねノ類

同　七、Lophiomyidae　ろふひおみす

同　八、Muridae　眞正ねずみノ類

同　九、Spalacidae　もぐら狀ノ鼠ニ近キモノ

同　十、Geomyidae　頰囊アル鼠狀動物

同十一、Dipodidae　じろゝぼあノ類

同十二、Theridomyidae　亡滅

同十三、Octodontidae　芒ヲ被ムル鼠狀動物

同十四、Castoroididae　亡滅

同十五、Hystricidae　やまあらしノ類

同十六、Chinchillidae　ちんちら鼠

同十七、Dinomyidae　だのみす

同十八、Caviidae　てんぢく鼠

同十九、Dasyproctidae　あぐーちーノ類

族 四、Anthracotheriidae
同 五、Merycopotamidae
同 六、Cotylopidae
同 七、Anoplotheriidae
同 八、Dichodontidae
乙、とらぐり狀部 Tragulina
族 九、Tragulidae　しゑぶろてんノ類
丙、駱駝部 Tylopoda
族 十、Camelidae　駱駝及びらまノ類
同十一、Poebrotheriidae　亡滅
丁、眞正反芻類 Pecora
族十二、Cervidae　鹿ノ類
同十三、Giraffidae　麒麟ノ類
同十四、Antilocapridae　北米ノぷろんぐばつく
同十五、Bovidae　牛、羊、かもしかノ類
亞目、奇蹄類 Perissodactyla
族十六、Tapiridae　貘ノ類
同十七、Lophiodontidae　亡滅
同十八、Palaeotheriidae　仝
同十九、Equidae　馬ノ類
同 廿、Rhinocerotidae　犀ノ類
同廿一、Lambdotheriidae　亡滅
同廿二、Chalicotheriidae　仝
同廿三、Titanotheriidae　仝
同廿四、Macraucheniidae　仝
亞目、とくそどん類 Toxodontia　亡滅、二族アリ、略ス
亞目、こんぢらーとら類 Condylarthra　亡滅、三族アリ、略ス
亞目、ひらゝくす類 Hyracoidea

同 八、	Centetidae	せんてつきノ類
同 九、	Chrysochloridae	くりそくろりすノ類
亞目、皮翼類	Dermoptera	
族 十、	Galeopithecidae	猫猴ノ類
第十目、翼手類	Chiroptera	
亞目、大翼手類	Megachiroptera	
族 一、	Pteropodidae	大かうもりノ類
亞目、小翼手類	Microchiroptera	
族 二、	Vespertilionidae	尋常かうもりノ類
同 三、	Nycteridae	にくてりすノ類
同 四、	Rhinolophidae	きくがしらかうもりノ類
同 五、	Emballonuridae	えむばろぬらノ類
同 六、	Phyllostomatidae	ゔあんぴーるノ類
第十一目、靈長類	Primates	
亞目、狐猿類	Lemuroidea	
族 一、	Hyopsodontidae	亡滅
同 二、	Chiromyidae	あいあいノ類
同 三、	Tarsiidae	たーきーるノ類
同 四、	Lemuridae	狐猿ノ類
亞目、類人類	Anthropoidea	
族 一、	Hapalidae	絹猿、獅猿ノ類
同 二、	Cebidae	西半球ノ猴類
同 三、	Cercopicecidae	東半球ノ猴類
同 四、	Simiidae	てながざる及ビ類人猿類
同 五、	Hominidae	人類

亞目、重齒類 Duplicidentata

族 廿、 Lagomyidae ぴかノ類

同廿一、 Leporidae 兎ノ類

第八目、食肉類 Carnivora

亞目、眞正食肉類 Carnivora vera

族 一、 Felidae 猫、虎、獅子ノ類

同 二、 Hyaenidae ひゑーあノ類

同 三、 Proteleidae ひゑーなニ近シ

同 四、 Viverridae まべつ、いくにうめんノ類

同 五、 Canidae 犬、狼ノ類

同 六、 Ursidae 熊ノ類

同 七、 Mustelidae いたち、らつこ、かわうそ、てんノ類

同 八、 Procyoridae 主トシテ米國産、らくーん此ニ屬ス

亞目、鰭脚類 Pinnipedia

族 一、 Otariidae あしか、をつとせいノ類

同 二、 Trichechidae せいうちノ類

同 三、 Phocidae あざらしの類

亞目、くれをどんた類 Creodontia 亡滅、四族アリ、略ス

第九目、食蟲類 Insectivora

亞目、眞正食蟲類 Insectivora vera

族 一、 Tupaiidae つぱつあのノ類

同 二、 Macroscelididae 亞弗利加産ノ鼠状ノ類

同 三、 Erinaceidae はりねずみノ類

同 四、 Soricidae ぢねずみ、かわねずみ、じやかうねずみノ類

同 五、 Talpidae もぐら、やまもぐらノ類

同 六、 Potamogalidae ぽたもがーるノ類

同 七、 Solenodontidae それのどんノ類

代價ハ十八しるりんぐ、

二、Vertebrate Embryology, by Prof. A. Milnes Marshall. M. D., Dsc, &c.

出版所ハ London: Smith, Elder & Co., 15, Waterloo Place, S. W. ニシテ

代價ハ二十一しるりんぐ、

三、Lehrbuch der Zoologie, von Prof. D. J. Kennel

出版所ハ Ferdinand Enke in Stuttgart ニシテ

代價ハ十八まるく、

●**高濱ニテ採集セシ動物**　當地高濱ハ愛媛縣ノ三崎ト稱ス可キ所ナルハ既ニ土屋君ノ記載ニヨリ讀者諸君ノ了知セラレシ所ナル可シ余ハ當地ニ來テ日猶淺ク且用務多端ナリシガ故ニ未ダ充分精密ニ該地棲息ノ動物ヲ調査セシヿナシト雖モ亦生徒ト共ニ此地ニ採集ヲナセシヿアリ從テ又若干ノ動物ヲ採集スルヿヲ得タリ依テ將來ニ猶充分ナル調査ヲ期シ今ハ唯其採集セシモノヽミヲ左ニ記載セントス

高濱ハ水清ク砂白シ其故ニヤ動物ノ種類少キニアラザレド之ヲ一言スレバ眞ニ標本ヲ得ル位ニ止リ寧ロ海棲動物ノ繁榮セザル方ナリ然リト雖モ或動物ハ其數甚ダ多キモノアリ

Porifera

Reniera

Tetilla sp.

Coelenterata

Aurelia japonica.　ミヅクラゲ

Dactylometra longicirra?　アシナガクラゲ（高濱方言ぞぶ）

Bolina?　クシクラゲノ一種

Sertularia

Plumularia

Campanularia

Anemone　イソギンチヤク

Astraea　キクメイシ

Vermes

●**肥前がらす** 名コソ肥前がらす(Pica caudata.)ナリト云ヘド肥前何所ニモ産スル譯ナラズシテ佐賀縣内主トシテ佐賀郡小城郡邊ニ産シ縣下ノ北部特ニ東松浦郡邊ニハ之レヲ見ルコ少ナシト云フ左レド前記地方ニハ左程稀レナル者ニアラズシテ小生ノ如キ一日佐賀ヨリ今津ニ到ル道程二里足ラズノ所ニテ三羽ヲ見タリ方言たぴからすト云ヒ何カ「トラディション」有テノ事カ古ヨリ土人之レヲ捕ヘストノ事ニテ毫モ人ヲ恐レズ現ニ淺草ノ鳩的ニ人力車ノ脇ニテ餌ヲ拾フヲ目撃セリ

●**唐津ノかぶとがに**(Limulus longispinus) 方言之レヲうんきゆうト稱ス(本誌ニ嘗テ博多、長浦、豊府邊ニテ方言はちがにト稱スル旨記載アリタレド博多ニテハはちがにナル方言ナク唐津ト全様うんきゆうト云フ餘計ナガラ次手ニ一寸)人或ハ血ノ藥ナリトテ食用ニ供ス味餘リ感心セス蓋シかにニ似テ非ナル者ナリ古ハ當地海濱ニ中々多カリシモ近年著シク減少ノ傾アリト云フ當節夜松火ヲ點シテ海濱ニ行クトキハ往々數頭ヲ捕フベシ産卵ノ為メ來ル者ニヤ雌雄必ス對(ツイ)存ス七月中旬小生捕ヘタル者ヲ解剖セルニ雌ノ頭胸部ハ全ク卵ヲ以テ充滿シ為メニヤ雌ハ雄ニ比スレバ比較的ニ目方非常ニ重ク前述ノ一對ハ左ノ如キ差異アリタリ

	雄	雌
躰部(頭胸部、腹部)全長	八寸五分	一尺五分
躰幅最長	七寸七分	九寸三分
尾長	八寸七分	四寸五分(先端缺損)
全躰目方	二百五十匁	六百三十匁

(服部捨太郎誌)

●**ぜむぺる先生** 久シクぷひりぴん群島ニ旅行サレテ有名ナル動物學教授どくとる、かある、ぜむぺる氏ハ去ル五月廿九日ニ獨逸國ゔいるつぶるぐ府ニ於テ死去サレシ由

●**外國の新なる教科書**

一、Zoology of the Invertebrata, by A. E. Shipley, M. A. 出版所ハ London: A. & C. Black, Soho Square, W. ニシテ

Antedon	ウミシダ
Astrias	ヒトデ
Ophiura chinensis	クモヒトデ
Astropecten	モミヂガヒ
Sticopus japonicus	ナマコ
Ascidiae Simplices	
Cynthia (red colored).	ホヤ
Pisces	
Hippocampus	タツノオトシゴ
Tetrodon	シホサイフグ
Labrichthysis	ベラ（松山方言ギザウ）
Gobius	ハゼ

以上ハ高濱ニ於ケル動物界ノ一部分ヲ示スニ過ザルナリ
余ノ聞ク所ニ由レバ高濱ト興居(ゴゴ)島(伊豫ノ小富士)トノ間ニ在ル一奇岩四十島ト稱スル岩礁ハ殊ニ動物ニ富メリト
余ハ他日ヲ期シテ採集ヲ試ミントス

(松山市　石川一男)

●蛹ノ運動　六月十八日生徒數名ト共ニ蝶ヲ石手川ノ堤上ニ採集ス飛翔セル蝶ノ採集ハ之ヲ生徒ニ委シ余ハ其幼虫或ハ蛹ヲ得ントシ注意シテ草叢ノ間ヲ捜索ス路傍ノ叢間ニぱち〲ノ音アリ首ヲ回ンテ之ヲ注視スレバ僅ニ草葉ノ振動スルヲ見ル怪ミナカラ草ヲ排シ虫取眼ニテ捜索スレバ一箇ノ縊虫アリ直立セルくまざゝノ莖ニ懸垂シ頻リニ躰ヲ動搖スルヲ見タリ其運動ノ有樣ヲ見ルニ其頭部ト稱ス可キ所ヲ動カスナルカ將タ其尾部ヲ動カスナルカ殆ト區別シ能ハザリシガ熟視スルノ後其運動ハ頗ル速カナリシニ拘ラズ其頭部ヲ左右ニ動カスモノナルヲ知レリ則チ莖ト共ニ之ヲ採集シテ採集函中ニ入レタリ時ニ午前十時半頃ナリ函ニ入ルゝノ後モ函中コト〲〲〲ノ音ヲ斷タス其間時々ノ休止時アリシトハ云ヘ夕刻四時過ニ到テ漸ク止タリ余ハ机上ノ水器ニ其竹ヲ挿シ置キシカ一日ヲ隔テゝ火曜日ノ早朝眼ヲ摩リナガラ机ニ對セバ机上ニ赤色汚液ノアルヲ見ル怪テ眼ヲ鋭クスレバ一個可憐ノひをとし蝶アリ其舊衣ヲ脫シテ美麗ノ新衣ヲ着ケ宛モ朝旭ノ昇ルヲ待テルガ如シ既ニシテ日光障子ヲ射テ烱々タリ忽チニシテ胡蝶翅ヲ展テ翩々タリ、此ニ

Serpula sp.	
Serpula sp. (wrongly called Terebella)	
Amphinomidae?	ケムシ(三崎方言)
Nemertini	ヒモムシ
Pholoe	
Sfirorbis	
Flustra	
Membranipora.	
Crustacea	
Balanus	フジツボ
Pollicepes mutilla, Darwin.	カメノテ
Caprella	ワレカラ
Ligia	フナムシ
Squilla oratoria, De Haan.	シヤコ
Pagurus	ヤドカリ
Poeneus sp.	シバエビ
Grapsus	ドロガニ
Ocypoda dilatata, De Haan.	シホマ子キ
Mollusca	
Ostrea	カキ
Anomia	メンカヒ
Mytilus	イガヒ
Cytherea meretrix, L.	ハマグリ
Chiton	ヒザラガヒ
Patella	ヨメノサラ
Turbo	サヾエ
Murex	アクキガヒ
Purpura	イワニシ
Natica	ツメタガヒ
Doris	ウミウシ
Echinodermata.	
Schizaster (after Claus)	
Echinometra	ウニ
Peronella	クハシパン

虫アリ夜光虫ハ顯微鏡的ノ動物ニシテ夜間水面ニ簇集ス故ニ波ノ動搖ニ伴テ波上一面ニ燐光ヲ發スルハ固ヨリ然ル可キ所ナリ然リト雖モ小キ螢火ノ如キ光ヲ以テ簇集セル夜光虫ヨリ發スル光ナリト見ナスハ少シク理解シ難キ所ナリト期ノ至ヲ待テ其疑ヲ晴サントセリ七月廿二日炎熱ノ苦ヲ逃レント〆高濱ニ到リ月下ニ表面採集（Surface collection）ヲナセリ時ニ半月ハ黒雲ノ間ニ陰顯シテ銀光朦朧風ハ靜ニシテ水波洋々余ハ月光ヲ假リテ棧橋ノ近旁ニ上曳ヲ試ム點々タル燐光明又暗網ヲ水中ヨリ引上ルモ猶布上ニ燐光ヲ見ル闇ニ透シ見レハあみニ似タリ翌日採集セル動物ヲ驗スルニ當リ豫想ノ如ク無數ノあみヲ採集セルヲ知レリ先是余ハ蝦ノ死殻ガ燐光ヲ放テ憶病ナル下女ヲ驚カセシヲ知リ又池水ノ蝦ガ燐光ヲ放テ豆大ノ螢ナリト訛傳セラレシヿヲ聞知セシヿアリ此ニ於テ波面ノ發光ハあみノ發スル燐光ナル可シト信スルナリ敢テ識者ノ教ヲ請フ、

採集ノ際同僚藤山氏ノ令息年四五才ナル傍ニ在リ水面ヲ指テ曰ク「あしこにほたるがをると」之レ本文ニ海ノ螢ト題スル所以ナリ、

（石川一男）

●**水産調査船**　水産調査委員會ノ決議ニテ本年度ニ發遣セラレシ調査船ハ都合三艘ナリ第一ハ帝國水産株式會社所有ノ獵船千島丸ニシテ調査員ハ農商務省技手金田歸逸氏外四名乘船シ北海全道及千島ニ於ケル膃虎膃肭獸及鱈鰤等ノ棲息漁塲ヲ探驗ノ爲メ七月十一日函館ヲ出帆セラレ、第二ハ滊船大野浦丸ニ〆調査員ハ農商務省技師岸上鎌吉氏外四名乘船シ伊豆七島近海ヨリ遠州洋幷ニ紀州大島邊ニ至ル海底ノ深淺魚介棲息ノ模樣、回游魚往來ノ狀況等ヲ調査ノ爲メ七月十七日品海ヲ拔錨セラレ、第三ハ帆走船清航丸ニシテ調査員ハ農商務省技手鏑木余三男氏外三名乘船シ金華山沖合ニ於ケル眞甲鯨ノ捕獲法等探究ノ爲メ七月十八日東京灣ヲ解纜セラレタリ、噫我邦ニ於テ水産調査ノ爲メ特ニ船舶ヲ發遣セラレシハ今回ヲ以テ嚆矢トナス、此舉ヤ其目的ハ專ラ漁業上ニアリト雖ドモ之ニ隨伴スル動物學上ニ關スル事實ニ就テ有益ナル報告ヲ聞クハ蓋シ數旬ノ中ニアランヿ期シテ俟ツ可キナリ且大野浦丸ニハ斯學ニ堪能ナル博士學士方モ乘込レシ由ナレバ歸京ノ日ハ面白キ壯快ナル珍談奇話ノ誌上ニ充滿センヿヲ今ヨリ渴望シテ止マザル所ナリ

至テ一個ノ疑問ヲ起セリひをどしノ蛹ハ其羽化以前ニ運動スルモノナリヤ、世ノ有識者諸君幸ニ指教ノ勞ヲ吝ム勿レ余モ亦自カラ吟味スルヿヲ怠ラザルベシ（六月廿五日松山市　石川一男）

●奇麗ナル蜘蛛ノ卵嚢

或日一人ノ生徒一個ノ繭ヲ採集シ來テ余ニ贈レリ（假ニ繭ト稱ス）繭ハゆすらうめノ枯葉ヲ基礎トナセルモノニシテ其葉ニ附着セル面ハ扁平ナルガ故ニ、半長圓形ヲナス長徑一寸二分短徑八分、高サ五分柔ニシテ彈性アリ絹光ヲ有スル白糸ヨリ成リ其最外面ハ鮮紅色ノ糸ヲ以テ細ニ之ヲ網羅シ其奇麗ナルヿ譬ルニ物ナシ然レ𪜈繭ノ質ハ粗造ナリ余ハ之ヲ箱ノ内ニ珍藏シ僅ニ其蓋ヲ明ケテ外氣ヲ通セリ其後數日夕刻ニ至テ校ヨリ歸ル夜ニ入リ用アリ筆ヲ取ラントス糸アリ指ヲ捕フ驚テ注目スレバ罌粟粒大ノ蜘蛛アリ巣ヲ筆ト硯トノ間ニ張ル而シテ其數十個ヲ過グ或ハ………ト思ヒタレバ直チニ机邊ニ置キタル箱ヲ取リテ其蓋ヲ開ケバ喫驚又喫驚、内ニハ連綿タル蜘蛛ノ城ト數萬ノ蜘蛛軍トアリ試ニ其中堅ヲ衝ク勢ノ多キニ似ズ脆クモ敗走シテ蜘蛛ノ子ヲ散スガ如シ然レ𪜈余ノ珍藏セシ繭ヨリハ其織目ヲ通シテ斷ヘス新手ヲ繰出シテ救護ヲ與ルガ如シ同夜其箱ヲ庭上ニ放置ス明旦ニ至リ之ヲ見レバ小形ナガラモ蜘蛛ハ蜘蛛ナリ多數相集テ巣ヲ草間ニ張レリ余ハ其蜘蛛ノ生長ヲ見ント欲シ諸人ニ戒メテ其巣ヲ破ルナカランヿヲ請フ然ルニ余ハ失望セリ同校ヨリ歸リ來レバ多數ノ蜘蛛ハ其影ヲモ止メズ廣大ナリシ蜘蛛ノ巣モ亦其斷糸ヲ殘サズ余ハ蜘蛛ガ無殘ナル箒ノ攻擊ヲ受タルヲ覺レリ實ニ果敢ナキハ浮世ノ常ナリ併シ今一二疋ノ僅ニ殘存セルアリ余ハ切ニ其生長ヲ待居レリ如斯卵囊ヲ造ルハ何ト云フ蜘蛛ナル乎、（石川一男）

●海ノ螢

淸風徐ニ來リ漣波岩脚ヲ洗フノ際岩礁ニ上テ水面ヲ眺ムレバ點々トシテ明滅スル靑光ヲ波上ニ見ルヿアリ人之ヲ目シテ夜光虫ノ燐光ナリト云フ而シテ余モ亦人ノ間ニ應シテ左樣ニ答タルヿアリ然ルニ或夕ノヿナリキ凉風ヲ得ンカ爲ニ獨リ田野ニ出デ殊ニ淸流ニ沿テ徘徊シ螢ヲ撲テ無聊ヲ慰メシヿアリ時ニ思ハスモ一箇ノ疑念心頭ニ浮出タリ曰ク螢ト同ク燐光ヲ放ツ動物ニ夜光

明治二十六年九月十五日發兌

動物學雜誌

第五卷　第五拾九號

動物學雜誌第五拾九號

明治廿六年九月十五日

●桑樹の介殼蟲（第五拾七號の續き）

理學博士　佐々木忠二郎

交尾なしたるのち數日にして雄蟲は死すれども雌蟲は生存して冬日を經過し翌年に至りて產卵す

介殼虫の發育

春時三四月の頃に及ばゞ雌蟲の躰軀は稍や腫れ中ちに百顆乃至百五拾顆の卵子を藏す此時卵子の最大なるものは長け〇、〇四九「ミ、メ」幅は〇、〇二四「ミ、メ」あり卵殼は極めて薄み透明にして淡綠色の內容を視るを得べし同年の八月より十一月頃迄は雌蟲は介殼の下に在りて卵子を產む其數は百顆前後なり右の如く產下したる卵子は長楕圓形にして長さ〇、二四七「ミ、メ」幅〇、一一四「ミ、メ」あり其色は黃色なるも胚子の漸々發育するに及びて橙赤色を呈す扨卵子は產み下したる後一兩日にして孵化し幼蟲を出す幼虫の新たに孵化し出でたるものは介殼の緣を起し是れより匍匐し出で其周圍に徘徊し暫時の間は樹皮に固着するなけれども後ちは多少群かりて樹皮に緊着して動くことなく且躰軀も稍や太とりて再び淡黃色に變じ其腹部面より絹絲樣の絲縷を分泌製出し以て次第に腹部を覆ふものなり即ち卵子より孵化し出てたる幼蟲の樹皮に固着し蛻皮する迄を幼蟲の第一齡と爲す

第一齡の幼蟲

幼蟲の孵化し出でたるものは長楕圓にして淡橙色を呈す其長け八〇、二六八「ミ、メ」幅八〇、一九三「ミ、メ」あり頭部は半球狀にして其前部の裏面には一對の髑鬚を出し髑鬚の付元より掛しく下たる場所の左右には各々一個の黑き單眼を存じ口部は頭部の裏面に存じたり

髑鬚　髑鬚は長け中庸にして五個の環節より成る其中ち第一節より第四節までは何れも長け短く第五即ち末端の一節は長くして他の四節を合したる長けに均し右五個の

第五拾九號目錄

第五拾八號目錄

節の末端には二個の黄色を呈したる「カイテーン」質の凸起を具へ此等二個の凸起の間よりは尚ほ二本の極めて細長なる毛を生じたり

皮膚　皮膚は稍や强靱にして尠しく黄色を帶び其面を詳細に調査する時は密に細き波狀線の配布せるものありて腹部の末端の環節には波狀線ハ之を存せずして密に縱線を並列せり

幼蟲は第一齡の末に至らは前に陳述したるが如く軀體は稍や增大して着色大ひに薄らぎ軀體の長けは〇、三八四「ミ、メ」幅は〇、二三二「ミ、メ」となり細絲狀の口部は之を葉樹の皮膚内に銜き入れ是れより移動することは爲さずして一定所に停まり且つ其軀面より分泌製出する絹絲樣の細き光澤ある絲纏にて先づ其腹部を覆ひ初むるなり

（以下次號）

●海産生物學ノ沿革（四）

岩川友太郎

前段ニ陳ベタル彼ノブルック氏ノ測量錘改良ニ亞ギテ更ニ施サレタル改良ノ著明ナルハ千八百七十二年サル、ウイルリアム、タムソン氏ノ針金ヲ以テ從來ノ麻繩ニ代ヘタルニアリ此ノ事タル單簡無雜作ニ似タレドモ麻繩ニ比シテ針金ノ便利ナルハ種々アリ第一水ノ摩擦ヲ減殺スベク第二水壓愈々減スレハ之ヲ水中ニ上下スルノ時間ヲ節スベク第三隨テ錘ノ重量ヲ大ニ節減スベクシテ實ニタムソン氏ノ針金代用ノ功頗ル大ナリトス

船艦ハミナ海底ノ床面ヲ明ニシテ不時ノ危嶮ヲ避ケンカ爲メ一哩ヨリ五十哩ノ間ニ少ナクモ一回測量錘ヲ垂ル、コトヲ常例トス是ニ針金ヲ代用シ水ノ摩擦ヲ減スルカ爲メ其ノ時間ヲ節シ得ル處ノ利益ハ少々ニアラス而シテ此ノ事タル之ヲ繰出ス時ヨリモ牽キ上グル時ニアリトス例之ヘ「チヤレンジヤ」ニ使用セル測量錘ハ二千尋ヲ下ルニ平均廿四分廿一秒ヲ要シ「アルバトロス」ニ用ヒタル最新ノ測量錘ハ同ジク二千尋ヲ廿分三十秒間ニ下シ得ベク廿一分九秒時間ニ之ヲ牽キ上グルヲ得テ此ノ速度ハ從前ノ

環節には僅々の短毛を生じ特に末端の一節には一本の長毛を生じたり………

眼　眼は黒色にして圓く頭部の側面に少しく凸出す

口部　口部は頭部の裏面に存じ變して一細長絲となりて小凸起より伸出す固より此細長絲ハ上顋及下顋の變形したる者に外ならずして其長けは著しく體軀の長け〇、三四「ミ、メ」に對し細長絲は長け〇、四七「ミ、メ」あり此細長絲は幼虫の擧動活潑にして彼地此地に徘徊する時に當ては體外に伸び出づるをはせずして胸部及腹部の表面の下に屈曲して存在す今ま篤と絲狀を成せる口部を視察する時は口部は一小凸起上より伸出するや直ちに腹部の表皮下に入りて腹部を成せる中央部の環節まで走り次て屈曲し上行し一小凸起の側に到り再び屈曲して先きに小凸起より下行したる絲に沿ふて同しく下行せり夫れ斯くの如く幼虫の孵化し出で時日を經ざるものにては口部ハ表皮下に存するが故に桑樹の津液は之を吸收することはせずして單に彼地此地に徘徊し其津液を吸取するに適當なる位置を捜索するものゝ如し斯くて之れに適當なる位置を得たらんには是れに止まり絲狀の口部を表皮内より脱出し續きて之を桑樹の皮膚に衝き入れ移動することなし

胸部　胸部を構成する環節は腹部のものと差したる違ひはなけれども其形は幾分か腹部の環節よりは大ひなる方なり又た胸部の三環節は何れも同樣の形狀にして幅は廣く竪短し」脚は胸部の環節にのみ存じて腹部の環節には之を存ずることなく胸脚は都合六本ありて其大さ長さ構成等皆相類似し脚は各々三環節よりなる第一即根部の一節は一小片よりなり之に接する第二の環節は幅長け共に他の二節に超へ之に接せる第三の環節は長け第二の環節に殆と均しけれども幅に至ては遙に之れより狹く且つ第三節の末端は稍しく太りて之に一個の强爪を具へ且つ是れには一二本の長毛を生じたり

腹部　腹部ハ五個の環節より成り其形ちは略ぼ胸部の環節に似たれども末端に近つくに從て幅次第に狹まるのみに止まれども獨り最後の環節は小半球の狀を呈せり此環

面ノミ圓滑ナルヘキヲ想像スルニ難カラサルナリ熱帶諸洋ノ水面ハ生物ノ萃棲スルコト常ニシテ無數ナル其ノ屍躰ハ潮流ニ隨ヒ諸方ニ散布セラレ終ニ降雪ノ如ク海底ニ沈沒ス斯ク數世代ヲ經過スル間ニ海底ハ輕鬆ナルコト霜ノ如ク純潔ナルコト山間ニ堆積スル雪ノ如キ生物ノ死骸ヨリ成リタル外套ヲ以テ覆沒セラル、ニ至ルベシ

右ハ深海底ノ狀況ニ就キモーレー氏ノ懷ケル所見ニシテ床面ハ生物ノ死骸ヲ以テ埋沒セラル、コト同氏ノ所說ノ如ク眞ニ然リ今日吾人ノ實驗成績ヲ察スルニ海岸ヲ距ルコト遠キ海岸ニ於テ千四百尋以上ノ海底ニハ翼足類、グロビジリナ、硅藻及射形類ヨリ成レル泥ト赤色粘土ノ地層アリテ地球上ノ水面總積一億四千三百萬平方里ノ中一億一千五百萬平方里ニ擴カレリ然レトモ最深ノ海底ニハ光線ノ缺乏及低温ト水壓ノ甚シキヲ原由トシテ是ニ生物ノ存在ヲ非トセルハ同氏ノ謬見ト謂フベシ

海底生物界ノ景況ニ關シイレンベルグ氏ハ之ト反對ノ意見ヲ抱キタルコト千八百五十七年モーレー氏ニ送リタル同氏ノ書牘ヲ見テ之ヲ察スベシ

前略余ヲシテ深海底ニ生物ノ生存ヲ確信セシメタル他ノ證據ハ淺水層中ニ未タ嘗テ發見セラレザル數多ノ生物新種是レナリ若シ海底ハ陸上ノ降雪ノ如ク荒暴タル海中ニ棲息スル生物ノ沈渣ニ外ナラズシテ其ノ高低起伏セルハ氷河ノ如ク雪ヲ堆積セシムル潮流ノ結果ニ外ナラザリセハ海底ニ固有ナル生物ノ數ハ斯マテ許多ナラザルベシ水面及沿岸ハ深海底ニ比スレハ生物ノ所產モ多ク亦其ノ範圍モ甚タ廣シ然スレバ深海底ニ固有ナル種類ヲ認視スルコト容易ナラザルナリ然ルニ水ノ深サヲ增スニ隨テ奇異ナル種類ヲ發見シ又漸次ニ其ノ數ヲ增加ス是レ吾人ヲシテ深海底ニ生物ノ生存ヲ確信セシムルノ論據ニ外ナラスト信スルナリ

輓近五十年間ノ實驗ニ依テ數種族ノ生物ハ廣ク海中ニ散布セルヲ確定スルコトヲ得タリ啻ニ沿岸ノ淺海ノミニ限ラス諸洋海ノ著シキ深處ニ至ルマテ其ノ生存スル動物ノ數ハ極メテ多シ例之ハ一哩許ノ水底ニ投シタル挽網ハ二

麻繩ヲ以テ決シテ得ルコト能ハザリシナリ亦錘ノ重量ヲ節減シ得ルモ著シキ者ニテ從來使用セル太サ一「インチ」許ノ麻繩ニハ三百乃至四百五十磅ノ錘ヲ要シタルニ今日ハ僅々五十乃至六十磅ノ者ニテ事足レリ然レハ米國測量艦躰ノ長タリシシグビー氏ノ如ク以上ノ差異ハ針金ノ破損ニ因ル處ノ臨時損耗ヲ辨償スルニ足ルト言ヘルモ理ハリナリ

斯ク測量錘ノ改良ニ伴ヒ測量事業ハ遽ニ長足ノ進歩ヲ爲シ續テ測量實施ノ區域ハ著シク擴張セラレタリ是ハ各國ノ軍艦商船ヲ始メトシ海底電線ノ架設ニ就事セル諸艦及遠征ノ目的ヲ以テ特ニ艤裝派遣セラレタル船舶ノ功ニ依ルト雖モ就中千八百七十三年ヨリ同七十六年ニ至ルノ三箇年間英國政府ヨリ特派セラレタル「チヤレンジヤ」遠征ノ功ヲ拔群トス實ニ現世紀初代ノ博物學士ヲシテ頭腦ヲ惱マシメタル疑團ノ大半ハ此ノ遠征ノ成績ニ由テ氷解スルコトヲ得タリ而シテ深海測量ニ由テ獲ラレタル標本ノ過半ハイレンベルク及ベーレー兩氏ノ顯微鏡下ニ其ノ調査ヲ受ケタリ夫レ斯ノ如ク測量法ノ進歩シタルニ係ラス深海底ノ狀況如何ニ就テハ當時尙ホ未タ一定ノ確說ナク隨テ著名ノ學士中ニモ異說ヲ唱フル者少ナカラス

モーレー氏ノ如キハ海底ニ潮流ノ存スルコト及ヒ深底ニ生物ノ生存スルコトヲ信セスシテ左ノ公言ヲ爲セリ

深海底ノ標本ハ何處ノ海洋タルヲ問ハス常ニ同一轍ノ報告ヲ吾人ニ與フル者ニシテ太洋ノ水底ハ到ル處ミナ墓地ノ閑靜ナルト均シク其ノ安靜ナル無比ニシテ風浪ノ如キ地球上ノ諸力ハ一モ是ニ影響ヲ及ボスコト能ハス獨リ地震ト火山ノ作用ハ間々之ヲ攪亂スルコトアルノミナリ深海測量ニ由テ獲ラレタル標本ノ純潔ニシテ尋常ノ砂粒ト毫モ混淆セザルノ狀ハ恰モ風穩ナル雪天ニ牧場ニ降リ積レル雪ノ全ク塵埃ヲ雜ヘザルト一般ナリ實ニ海底ハ風穩冬日ノ降雪ノ如ク常ニ細微ナル介殼ノ驟雨ヲ受ルカ如キモノナラントノ想像ヲ吾人ニ抱カシム然レハ海底ニ起伏スル岩礁ハ數世紀ヲ經ルニ隨ヒ介殼ノ毛布ヲ以テ覆沒セラル丶コト尙ホ雪吹ニ遇フテ凍死セル旅人ノ如ク其ノ表

而シテ是マテ實測セラレタル最深ノ場處ハ左表ノ如シ

海洋	緯度	經度	尋
北太平洋	四四°五五′N.	一五二°二六′E.	四六五五
北太西洋	一九 三九 N.	六六 二六 W.	四五六一
南太平洋	二四 三七 S.	一七五 八 W.	四四二八
印度洋	一一 二二 S.	一一六 五〇 E.	三三九三
南太西洋	一九 五五 S.	二四 五〇 W.	三二八四
北氷洋	七八 五 N.	二 三〇 W.	二四六九
地中海	三五 四五 N.	二一 四六 E.	二四〇五
支那海	一七 一五 N.	一一八 五〇 E.	二三五〇
南洋	六二 二六 S.	九五 四四 E.	一九七五
日本海	三八 三〇 N.	一三五 〇〇 N.	一六〇四
黒海	四二 五五 N.	三三 一八 E.	一四三一

●人躰ノ由來（第一）

獨乙國フライブルグ大學ニ解剖學教授ヴヰーデルシャイム氏アリ比較解剖學ノ泰斗ヲ以テ目セラル氏曩ニDer Bau des Menschen als Zeugniss für Seine Vergangenheit（人類過去ノ證據トシテ人體ノ構造ヲ論ス）ト稱スル一冊子ヲ著ハシ世ノ好評ヲ博シタリシガ本年大ニ之ヲ訂正增補シ且ツ數多ノ插圖ヲ加ヘテ之ヲ再刊ス梓成ルニ及ビテ余ニ一部ヲ寄ス余之ヲ一覽スルニ初版ト比シテ大ニ趣味ヲ加ヘ斯學ヲ專問ニ攻究セザル者ト雖モ苟モ人類ノ過去、現在、未來ニ就キ推考スル者ノ一讀シテ益アルモノナルヿヲ發見セリ因テ余ハ之ニ就キ特ニ面白キト思フ部分ヲ抄譯シテ本號ヨリ漸次ニ之ヲ掲載シ讀者ノ一餐ニ供スルヿトセリ然レ𪜈余固ヨリ文ヲ綴ルニ拙ニシテ飜譯ノ業ニ至リテハ一層其難ヲ覺ユ原文ノ意ヲ盡サヾル所アラバ讀者幸ニ之ヲ諒セヨ

箕作佳吉述

緒言

チヤーレス、ダーウヰンガ種類起源論ヲ世ニ公ニセシハ三十四年前ノ事ナリ此年月實ニ僅々ナリト雖モ其際ニ博

百個ノ動物ヲ獲テ之ヲ分類スルニ五十九屬七十九種トナリ三哩許ノ深處ニテハ廿五屬廿七種ニ隷スル五十個ノ標本ヲ收メ四哩ノ深處ニテモ尙ホ若干ノ魚類ト諸種ノ下等動物ヲ獲又殆ント五哩半ニ近キ海底ヨリ引キ揚ゲタル海泥ノ中ニモ生物ノ現存スルハ「チヤレンジヤ」博物學士ノ證明スル處ナリ

深海底ノ水ハ風浪潮流ノ如キ水面動搖ノ影響ヲ受ケスシテ之ト正反對ノ頗ル靜穩ナル狀況ヲ有スルコト亦輓近ノ水層學研究ノ確證スル所ナリ海底ノ狀況ハ夫レ斯ノ如ク靜穩ニシテ潮流ノ如キハ極メテ緩慢ナルカ故ニ尋常ノ潮流測量法ヲ以テハ之ヲ測知スルニ由シナシト雖モ驗溫器ハ間接ニ其潮流ノ存在スルヲ示セリ夫レ水ハ溫ノ不導躰ナルカ故ニ一定ノ溫度ヲ有スル水ガ溫度ヲ異ニセル場處ニ移行スル時ハ長ク變化ナシニ從前ノ溫度ヲ保續スルモノナリ例之ハ赤道直下ニ程遠カラヌ「フイルナンド、ドウ、ノロンハ」ノ水底溫度ハ攝氏零下僅ニ二度ニ過キスシテ氷點ニ近シ然ルニ赤道ニ於ケル水面ノ溫度一年間平均廿一度ニシテ陸上ノ平均溫ハ八度以下ニ降ルコト稀ナレバ水底ト雖モ斯ノ如キ低溫ヲ得ベキノ理ナシ然スレハ此ノ冷水ハ水ヲ氷點ニ近ク冷却スベキ境遇ノ存スル場處ヨリ流入スル者ト看做サヾルヲ得ス而シテ其ノ潮流ハ極メテ緩慢ナルニセヨ不斷新陳代謝スルヲ要スベシ否ラザレハ水ノ傳導力ト混流トニ由テ其ノ溫度ハ逐次下降スベキノ理ナリ此ノ潮流ノ源ヲ察スルニ北太平洋ノ水底溫ハ遙ニ高度ナルヲ以テ其ノ方角ヨリ斯ノ如キ冷水ノ流入スル理ナシ然ルニ南洋ニ於テハ低溫ヲ水ニ附與スベキ種々ノ境遇常ニ存在スルカ故ニ該洋ニ於テ同等ノ深底ニハ之ト同一ノ溫度ヲ有スル水ノ一帶アリ然レハ南太平洋ノ海底ニ沿ヒ南洋ヨリ赤道ニ向テ連續セル潮流ノ存在スルコト疑フ可ラザルナリ

過去四十年ノ間ニ施行セル數多ノ確實ナル測量ニ由テ全世界ノ水層海圖ノ概況ハ漸ク確定スルヲ得タリ是ニ於テ海ノ深サハ山ノ高サニ比例スベシトノ古來ノ臆說ハ地ヲ掃ヒ水ノ深サニ就テ吾人ニ漸々綿密ナル觀念ヲ與ヘタリ

決シテ然ラズ若シ夏日ノ夕ニ蚊ノ來リテ我々ヲ刺スヿナカリセバ我々ハウタヽ子ヲシテ風ヲ引クヿ數々ナラント」是定人類中心觀宇宙ノ僻ノ極端ニ走リタルモノニシテ其妄ナルヲ示スニ足ルベシ(譯者)

此時ニ當リテ人アリテ此僻說ヲ排シ理學派ノ者ガ他ノ生物ニ布キタルト同一ノ理學的分析ノ方法ヲ用ヰテ人類ニ及サントスレバ立ニ異端ヲ以テ目セラレ世人ノ不信用ヲ招キテ退却セラレザル者ハナカリキ

然レ𪜈此逆流ニモ關ラズ進化論ハ漸々ニ其步ヲ進メタリ是ハ古生物學、比較解剖學、發生學ノ三科相結ビテ駿々乎トシテ進步シ實ニ驚クベキ結果ヲ得タルニ由ルナリ而シテ我地球ガ發達シ來リタル際ニ動物植物共ニ著シキ變化ヲ爲シタルヿアリタリトノ證據日一日ヨリモ多クナレリ是ニ於テカ動植物ハ各種別々ニ創造セラレタルモノトシタル舊說ハ排セラレ全生物界ノ親密ナル關係アルヿニ就キ純然タル理學上ノ根據ヲ有セル說起リタリ曰ク生物ノ相似ル所以ハ造物主カ豫メ一ノ計畫ヲ定メ之ニ據リテ生物ヲ造リタル故ニアラズシテ生物界ヲ結フ鎖ハ血縁ナリ(全シ祖先ヨリ降リタルヲ云フ譯者)而シテ人類モ此緣ニ繫カルヽモノナリ人類モ生物界ヲ結ブ鎖ノ一節ナリ人類ニ限リ一ノ特別ナル創造アリシト考フベキ理由更ニナキナリト

今日古生物學ノ示ス處ニテハ人類ノ慥ナル痕跡ハ洪積期(Diluvialzeit) ヨリ以前ニハ見ル能ハズ第三紀中人類ノ存在セシ確實ナル證據ハ未タ擧ラザルナリ然レ𪜈形態學(モルホロギー)(解剖學、發生學、分類學ヲ云フ)上ニ數多ノ事實アリテ上ニ述ベタル說ノ實ヲ證スルニ足ルモノアリ例ヘバ人躰ノ搆造ハ脊椎動物一般ニ於テ認ムベキ仕組ニ據ルヿ、發生、成長、老衰共ニ同樣ナル經過アルヿ就中人躰中ニ不全器官(Rudimentäre Organe)ト稱スルモノヽ存在セルヿノ如シ抑不全器官トハ如何ナルモノナルヤト云フニ此等ノ器官ハ一度ハ動物躰中ノ經濟ニ於テ多少要アル作用ヲ司リ居リタルモノナルガ時代ノ經過シテ動物ノ搆造生存競爭ノ爲メニ漸々變化シ行クニ從ヒ其作用ノ必要止ミ之ヲ司ル器官モ從テ不用トナリ漸次減縮退化シテ今日ノ動物躰中ニハ唯其痕

物學科ノ塲裡ニ纍積シタル新事實ノ意味深重ナル事ヲ思フ時ハ此時期ハ實ニ大切ナル時期ニシテ其放ツ光輝ハ之ニ先立ツ總テノ世紀ヲ陰影ニ役スル足ルト云フベシ

該書ノ一度世ニ出ヅルヤ革命ノ動物學範圍內ニ於テ起リタル而已ナラズ吾人ヲ圍繞スル自然界ニ就キ吾人ノ智識全躰ヲ一變シ吾人ガ此世界ヲ見ルノ方法ニ於テ一新時期ヲ開クノ基礎トナレリ是實ニ顯然タル事實ニシテ之ヲ說キ之ヲ深遠ニ論シタル書册及ヒ演說ハ擧ケテ數フルニ暇アラズ故ニ此處ニ再ヒ長々シク論述スルノ必要ナシ然レ圧余此處ニ去ル二世紀間ノ博物學ノ景況ヲ簡單ニ述ベザルヲ得ズ如何トナレバ此ノ如クニシテ後チ初メテ現今教育アル者ノ見識ニ如何ナル著シキ變革ノアリタルヤヲ測知ズルヲ得レバナリ

千六百及ヒ千七百年代ニ於テハけぷれる(Kepler)、にゆーとん(Newton)、はーゔぇー(Harvey)、すわむめるだむ(Swammerdam)、まるふぴぎ(Malphigi)及びりゆーゔぇんほーく(Leeuwenhoek)ノ如キ學者輩出シテ重大ナル發見ヲ爲シタルニ關ラス當時世上一般ニ信ヲ措キタル博物學上ノ說ハ宗教改革(耶蘇新教ノ起リタル時ノ改革ヲ云フ)ノ際復活シタルありすとーとるノ說ナリキ而シテ此說タルヤ天然界ニ合理的ノ究竟目的(Vernunftigen Endzweck)ノ存スル事ヲ假定シ其中ニ起ル現象ハ總テ此目的ヲ達スルニ適ヘルモノトシテ說明セントスルモノナリ而シテ此說ヨリ起ル所ノ天然有意匠ノ說(teleologische Betrachtungsweise結局的ノ世界觀)及ヒ之ト聯帶セル定メテ人類ヲ中心ト觀宇宙ノ僻ハ學術進步ノ著シキニ關ラス去ル世紀ヲ經テ本世紀ノ中頃ニ至ルマデ學者社會中第一流ノ人ニシテ之ヲ唱フル者多カリキ是深ク人類ノ自負心ニ基ヒシ之ト投合スルモノニシテ且ツもーぜすノ世界創造記(耶蘇教聖書第一章ニアルノ記)ニ天然界就中動物界ニ對シ人類ニ一種特別主尊ノ位置ヲ與ヘアル爲ニ非常ナル聲援ヲ得タルヲ以テ此ノ如クニ長時期ノ間大ナル勢力アリシモノナルベシ

或曰ク世界中ニ無益ノモノハナシ例ヘバ蚊ハ我々ニ取リテウルサキノミニテ害アリテ益ナキ如ク見ユレ圧是

及ビ腋下ニアルノミナリ然レドモ少シク細密ニ撿スル時ハ人躰ノ全面ニ毛囊ノ存在セルヲ發見スベシ且ツ男子ニアリテハ以上ノ局部ノ外ニ尚ホ軀幹ノ背面及ヒ腹面ノ所々(胸部、腹部)臀、項、及ヒ四肢ニハ毛ノ著シク發達スルヲ見ルベシ

此等ノ事實ノミニテモ既ニ人類ノ軀躰ニハ往時毛髮ノ盛ニ發達シオリタルモノナランヿヲ推量スルニ足ルベシト雖モ尚ホ其他ノ證據ノ存ズルアリ

人類ノ胎兒ニハ其發達ノ十二週乃至十三週目ニ於テ既ニ毛髮ノ兆(キザシ)ヲ認ムベシ而シテ其最初ニ發達スル處ハ額、口邊及ヒ眉毛ノアル所ナリ是即チ哺乳動物ニ於テ所謂感觸鬚ノアル處ト同シ畢竟人類ノ口邊幷ニ眉毛ノ毛モ同種ノモノト見做シテ可ナルモノナリ

之ニ尋キテ人類ノ胎兒ニ於テ毛ガ皮膚外ニ現出スルハ五ケ月ノ終頃頭部ニ始マリ七ケ月ノ頃四肢ニ及ビテ終ル六ケ月ノ頃ニハ胎兒ノ全躰ハ掌(テノヒラ)、足蹠(アシノヒラ)、口唇(クチビロ)、龜頭(グランス)(陰莖ノ)挺孔(クリトリデス)(陰門ノ)及ヒ包皮(フォールスキン)(陰莖ノ)ノ内面ヲ除クノ外悉ク密ナル柔キ毛(Wollhaare)ヲ以テ覆ハル之ヲ生毛(ウブゲ)(Lanugo)ト稱ス

羽毛ノ鳥躰ニ生スルニ定リタル局部アル如ク毛モ亦タ躰ノ局部ニ於テ特ニ多ク且ツ規則正シキ線ヲナシテ生セリ之ヲ旋毛(ツムジ)(Haarwirbel)ト云フ、旋毛ニ二種アリ一ヲ散ズル旋毛ト云ヒ今一ヲ集マル旋毛ト云フ散ズル旋毛トハ毛ノ尖端渦ノ中心ヨリ遠ザカルモノヲ云フ例ヘバ頭頂ノ旋毛ノ如シ、集マル旋毛トハ毛ノ末端渦ノ中心ニ向ヒ集マルモノナリ此種ノ旋毛ハ人類及ヒ哺乳動物共ニ皮膚ヨリ突起シタル器官ノ消失シタル跡ニ限ルモノナリ而シテ其器官ハ生涯中一時アリタルモ(角ノ類)或ハ胎中發生ノ際アリタルモノ(臍ノ緒ノ如キ)或ハ其種ノ祖先ニ嘗テアリタルモノ(人類ノ尾ノ如キ)ニテモ差ナキナリ

人類ニ於テ此種ノ旋毛ノ最モ好キ例ハ數々男子ニ於テ見ルベキ臍ノ周圍ニ輻湊スル毛ナリ又えつける氏ノ示シタル臀部旋毛(Steisshaarwirbel, Vertex coccygeus)ハ殊ニ好例ナリ其位置ハ胎中ニアリテ薦骨(サクラム)ノ未タ屈曲セザル

跡ヲ止メタルモノヲ云フナリ此等ノ器官ハ人類及ヒ動物共ニ多ク天然有意匠ノ説ニ依リテハ到底不可思議ノモノトシテ之ヲ放擲シ置カザル可ラザルモ進化論ニ依レバ美事ニ之ヲ説明スルヲ得ヘシ此等ノ器官ハ地質學古生物學ガ人類ニ付キテハ何モ示ス能ハザル太古ヨリ來レル我々祖先ノ遺物(カタミ)ナレバ我々ニ取リテハ特ニ面白キハ無論ノヿニシテ細密ニ之ヲ研究スル價直充分ニアルモノナリ

此ノ如キ方法ニ依リテ人類祖先ヲ發見セントスルニ際シ人類ハ他ノ脊椎動物ニ比シテ進歩シタル點モアレバ反リテ又退化シタル處モアルヲ發見スベシ

はつくすれー氏ガ「自然界ニ於ケル人類ノ位置」(Man's Place in Nature)ヲ著セショリ既ニ三十一年ヲ經過セリ此際ニ人類學、發生學、形態學ニ於テアリタル發見ノ夥多ナリシヿ其結果ノ及ボス所遠大ナルヿヲ考フル時ハ再ビ同問題ヲ攻究シ所々ニ散在セル事實ヲ蒐集シ之ヲ分析シテ人類ノ過去現在未來ヲトスルノ時至レルヿ余ノ信ズル處ナリ本書ヲ著ハス蓋シ之ニ起レルナリ

一、皮膚及ヒ皮膚ニ附屬スル諸器官

Integument und Integumletalorgane

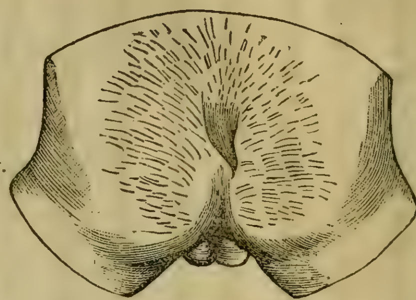
總ノ脊椎動物ニ於ケル如ク人類ニ於テモ皮膚ハ元來外胚(エピブラスト)層及ヒ中胚層(メソブラスト)(飯島氏教科書四四頁石川氏教科書二八頁ヲ見ヨ)ノ二層ヨリナルモノニシテ中胚層ハ眞皮(Corium, Lederhaut)ヲ成シ外胚層ハ表皮(Epidermis, Oberhaut)ヲ成ス

表皮ニ又上下ノ二層(まるふひぎ氏層及ビ角質層ヲ云フ)アリ而シテ下層ハ生理上最モ大切ナルモノトス如何トナレバ皮膚ノ附屬器官ハ凡テ此表皮ノ下層ニ起レバナリ附屬器官トハ何ナルヤト云フニ第一ニ毛髮及ヒ爪ノ如キ角質ノモノ第二ニ種々ノ分泌腺ヲ指スナリ感官(Sinnesorgane, Senseorgans)ノ外端ニアル器官(眼球、耳ノ迷路等ヲ云フ)モ殆ント皆外皮ニ起ルモノナリ

毛

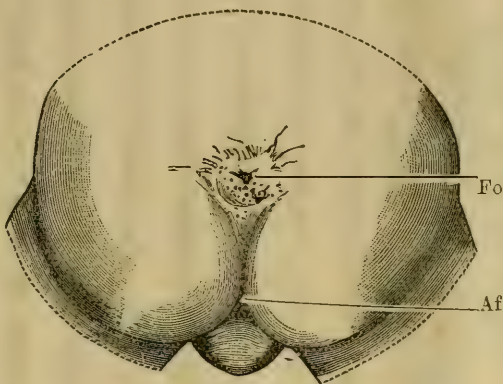
人類ハぷらいめーと目(人類、猿猴ヲ以テ成ル哺乳類ノ一目)ノ動物中毛髮最モ少キモノニシテ其皮膚ハ殆ント全ク滑ト云フテ可ナリ頭部ヲ除クノ外ハ毛ノ著シク發達シタル部ハ僅ニ陰部、會陰

第二圖



胎兒ノ臀部旋毛(につけ氏るニ従フ)

第三圖



胎兒ノ Foveola coccygea (につける氏ニ従フ) Af 肛門、Fov. Foveola coccygea

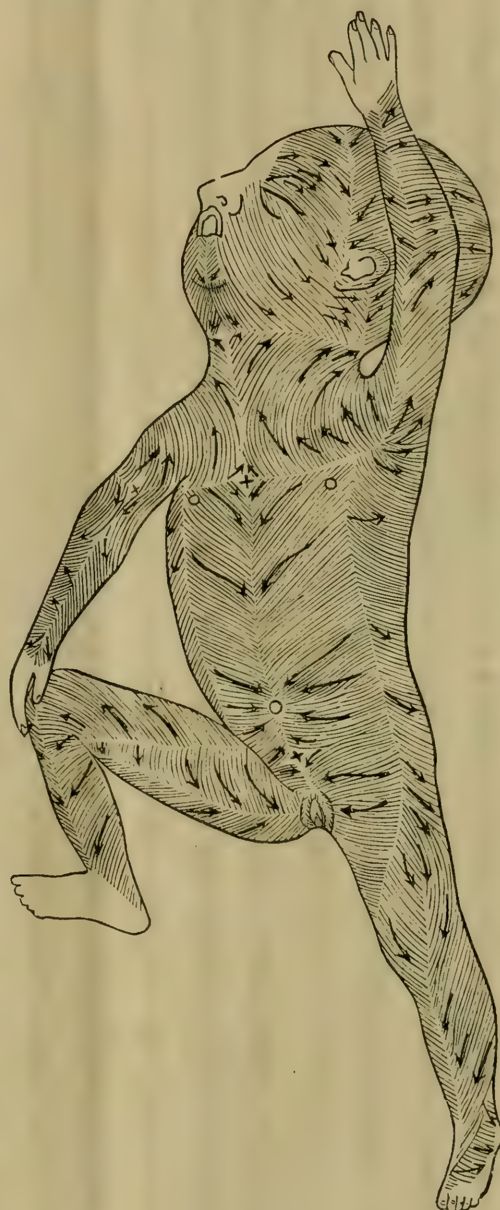
第四圖



ニテハ生毛(ウブケ)ハ落チ消ヘテ強キ有髓ノ毛之ニ代ルヲ常トスレドモ多毛症患者ノ多クニテハ生毛(ウブケ)ノ落チズシテ益生長ス

露西亞産犬人あんどりやん、ゑふちひいねふ

第一圖



第一圖、人躰ニ於テ毛ノ生スル線ノ方向ヲ示ス、ヱつしりひとニ從フ

前ニ尾骶骨（コクシックス）ガ皮膚ニ向ヒ壓シ居リタル所ニシテ取リモ直サズ元ハ人類ノ尾ノアリシ處ナリ（後ニ出ル脊椎及ヒ尾ノ章ヲ參考セヨ）分娩期ニ近キテ此處ニ無尾ノ點（Steissbeinglatze, Glabella coccygea）（此ノ無毛ノ點凹ミテ一ノ小穴ヲナスヿアリ然ル時ハ之ヲ Foveola coccygea（Ecker）ト云フ第三圖）起ルト同時ニ此旋毛ハ其位置ヲ變ズ六七ケ月ノ頃ニハ此旋毛ノ發達著シクシテ髭（ウハヒゲ）ノ如ク指ヲ以テ之ヲ撚（ヨ）リ纏フヿヲ得ベシ（第二圖）

又人類ニ毛ノ多ク生セシ證トシテ甚タ面白キハ數々男子幷ニ女子ニ於テ見ルベキ多毛症（Hypertrichosis）ナリ此病ノ多クハヱつける氏（A. Ecker）主張セシ如ク毛髮發達順序ノ停止シタルニヨリテナリ如何トナレバ尋常ノ場合

第五圖



ゆーりや、はすとらな

バ他ノモノヨリ保護ヲ受クルノ必要多カラザレバナリ例ヘバ綿毛或ハ毛皮ヲ有スル動物ノ柔キ表皮及ヒ薄キ皮膚ヲ殆ント無毛ナル厚皮動物象、犀、及鱗或骨板ヲ有スル動物穿山甲、アルマヂロノ如キト比較セバ此事自ラ明瞭ナルベシ(略)

(以下次號)

譯者曰クだーうゐん氏人祖論第六章ニ毛ニ付キ面白キ一事實アレバ之ヲ附加スベシ」我々人類ノ臂(ヒヂ)ヲ見ル時ハ毛ハ上下ヨリ臂ノ先キニ向ヒ生長スルヲ發見スベシ此ノ如キ生長ノ方向ハ實ニ奇ナルモノニシテ僅ニごりら、ちんぱんじー、れらん(猩々)、はいろべーちすノ或ル種(共ニ人類ニ近キ猿猴)及ヒ米産猿猴ノ或ル種ニ限リアルモノニシテ他ニ其類ヲ見ズ抑獸類ノ背ニ多ク發達スル毛ノ方向ヲ見ル時ハ是全ク降雨ノ際水ヲ流ス爲メナルヿ疑フベカラズ犬ノ前肢ニ毛ノ横ニ生スルハ其臥レ居ル際雨水ノ流ル、ニ便ナル爲ナランれらんノ慣習ヲ細密ニ觀察シタルわれす氏ノ説ニれらんハ常ニ大樹ノ上ニ生活スル者ナルガ降雨ノ際ニハ其臂ヲ屈シテ上ニアル枝ヲ掴ムカ或ハ其頭上ニ手ヲ上ケ居ル者ナレバ臂ノ先ニ毛ノ向フハ雨水ヲ流ス爲メナラント云

ルニ至ルニ由ルモノナレバナリ故ニ此等ノ塲合ヲ Pseudohypertrichosis lanuginosa (Bonnet)(生毛(ウブゲ)ノ假性多毛症)ト稱シテ可ナルベシ世上ニ犬人、毛人(Hundemenschen, Haarmenschen) ト稱シテ有名ナル者概ネ此種ノ患者ナリ即チあむぶらぜる眷族、(die Ambraser Haarmenschen-familie) ばるばら、うすれりん (Barbara Uslerin)、れんと女 (Frau Lent 又 Zennora Pastrana II トモ云フ) ノ如シ又露西亞犬人」Andrian Jeftichjew (第四圖)及ヒ其男 Fedor 及ヒ後印度人(ビルマ人) Shwe-Maong 及ヒ其眷族(此等ノ塲合ニハ齒牙ノ不完全及其他生長順序ノ中止多シ) モ此症ノ例ナリいたふちひいにふ及しうゑーまおん共ニ赤唇ヲ除ク外面部一面柔軟ナル稍捲キ縮レタル毛ヲ以テ覆ハレ又鼻孔及ヒ耳孔ヨリモ突出セリ軀幹ニ至リテハしうゑーまおんノ方露西亞人ヨリ毛ノ發達多ク全躰幷ニ四肢共ニ四乃至八インチノ毛生長シテ之ヲ覆フタリ (東京醫學會雜誌第六卷第一號小金井良精氏論文ヲ參考セヨ)

毛ノ發達著シキあいぬ人種モ恐クハ此假性多毛 Pseudo-hyhertrichosis ナルベシ然レモ是ハ尚ホ研究ヲ盡スヿ肝要ナリ

以上述ベタル塲合ニ於テ不全器官トシテ見做スベキ生毛(ウブゲ)ノ落チ消ヘザルヿ人類祖先ノ毛生(ケハヘ) (Urhaarkleid) ノ有樣ニ立チ返リタルモノト見做スベキナリ

假性多毛ト全ク異リタルハ眞性多毛症 (Hypertrichosis vera) ナリ是ハ生ヘ變リタル毛(Secundäre Haarkleid) ノ非常ニ發生シタルヲ云フナリ一時有名ナリシ舞妓ゆーりや、ぱすとらな (Julia Pastrana I. 第五圖) ハ其好例ナリ此塲合ニ於テハ生毛(ウブゲ)ノ發達ニアラズ是レ胎中ニテ既ニ大部生ヘ變リタルモノト見做スベキナリ

ぼんねつと氏 (Bonnet) ノ示シタル如ク人類及ヒ家畜獸ニ於テハ皮膚ハ其附屬器官ニ依リテ滋養ノ度ヲ示スヿ恰モ示脈器ノ脈力ヲ示スカ如シ又毛ハ氣候蓄養、人爲及ヒ自然淘汰ニヨリ影響サル、モノナリ

又毛ノ發達ト皮膚就中表皮ノ厚ミトハ逆比例ヲナスモノナリ如何トナレバ其ノ内ノ一者發達シテ身躰ヲ保護スレ

ニ反シテ其觸手ヲ完ク躰内ニ收入ス

右ノ酒精試驗ト予輩ガ從來爲シ來リタル昇汞試驗トハ孰レモ皆觸手ノ收縮スル點ニ於テハ同一ノ結果ヲ呈スルモノニシテ元來昇汞ヲ沸騰セシメテ之ヲ充分擴張シタル觸手ニ急劇ニ注瀉スルノ理ハ他ナシ其觸手ヲ乍チニ該液ヲ以テ毒殺シ之ヲシテ躰内ニ收容スルノ閑ナカラシムルニアリ然レ圧此試驗法ニ由リテ完全標品ヲ製スルヿハ頗ル失敗勝チノ業ニシテ十中僅ニ二三ノ標本ヲ得ルニ止マルモノタルヿハ一度實驗セシ人ノ既ニ知ル所ナリ何トナレバ該動物ノ躰中感覺ノ最モ鋭敏ナル部分ハ即チ觸手ニ外ナラズ此鋭敏ナル觸手ニ急劇ニ毒液ヲ加フルニ於テハ其部ハ猶ホ反射作用ニ於ケルガ如ク直ニ收縮スルヿ道理ノ覩易キ所ナレバナリ故ニ强イテ右ノ劇劑ヲ使用シテ以テ觸手ヲ保存セントナラバ躰ノ下部ニ該液ヲ注瀉スルヿ最モ緊要ナリトス

以上ノ沸騰昇汞液ヲ急劇ニ觸手ニ注瀉シテ以テ好果ヲ奏スルヿハ誰人モ能ク知ル如ク彼ノ内外兩細胞層ヨリ成レル小形ノひどら蟲ニハ能ク適合スレ圧恐ラクハ該蟲周圍ニアル淡水ヲ沸騰セシメテ以テ之ヲ注瀉スルニ於テモ亦いそぎんちやくノ沸騰海水ニ於ケルト同一ノ結果ヲ呈スルナル可シ之ヲ要スルニタトヒ昇汞ノ毒液ヲ沸騰セシモノト雖圧之ヲいそぎんちやくノ如キ三細胞層ヨリ成レル比較的大形ノ珊瑚類ニ注瀉スルニ於テハひどら蟲ト同一ノ方法ニ由リテ其觸手ノ保存製法ヲ營ムヿ能ハズト云フニアリ

終ニ臨ンテ尙ホ茲ニ一言ノ要ス可キアリ廾ハ他ナシ則チいそぎんちやくノ觸手ヲ擴張セシ儘保存セントナラバ其製法沸騰海水ヲ其躰部殊ニ下端ヨリ注瀉スルノ後之ヲ三十五度位ノ酒精液中ニ漬置クヲ最良ノ方法トス故ニ彼ノ取扱上危險購求上不便且ツ高價ナル昇汞ノ如キ毒液ヲ觸手ニ灌ギテ以テ完全標品ヲ得ント欲シ無益ノ手數ヲ費ス勿レヽト記シ了リテ筆ヲ投シ茲ニ讀者ノ倦厭ヲ謝ス

（完）

ヿ」りびんぐすとーん氏モ亦タ日クでりらハ大雨ノ際頭上ニ手ヲ上ケテ坐スト」若シ此說明ニシテ眞ナラバ是實ニ我々ノ祖先ヨリ受ケタル奇ナル遺物ト云フベシ

●菟葵蓄觸手之保存製法（承前）

長濱兼吉

次ニ予ハ最後ノ手段トシテ試驗ノ爲メ持合セノ冷酒精液ヲ取リ此動物ニ對シテ以前ノ沸騰海水注瀉ト其結果ニ於テ何等ノ差異アルヤヲ比較セシト欲シ充分注意シテ右ノ冷液ヲ漸々躰ノ下部ヨリ注ギ付ケシニ豈ニ計ランヤ其冷液ナルニモ拘ラズ全躰ニ刺戟ヲ感ズルヿ沸騰海水ヨリモ遙ニ著明ニシテ隨テ刺戟ニ應ジテ總身ニ收縮ヲ惹起スヿモ亦甚ダシカリキ玆ニ於テ予ハ此試驗ニ由リテ好果ヲ得シヿハ到底海水試驗ニ於ケルガ如ク粗略ノ方法ニ由リテ望ム可カラザルヲ知悉スルト同時ニ酒精及ビ昇汞ノ如キ刺衝劑ヲ該動物ノ觸手保存法ニ使用スルハ最モ不適當ニシテ其周圍ニアル海水ヲ熱セシモノコソ右ノ觸手保存ニハ無比ノ良劑ナルヿヲ臆斷セリ然ル後予ハ復タ試ニ酒精液ノ少量ヲ取リ少シク之ヲ熱シテ以テ下端ヨリ注射セシニ以前ノ試驗ヨリモ一層著シク收縮シテ動物ハ殆ド完ク其觸手ヲ躰內ニ收容シタリキ是ニ由テ之ヲ觀レバ該動物ノ觸手ヲ幾分カ存在セシメンガ爲メニ刺衝劑ヲ用井ントナラバ其溫液ヲ注グヨリモ其儘冷液ヲ注グノ勝レルヿ疑フ可カラザル事實ナリトス

尙ホ進ンデ以上陳述セシ海水ニ於ケル試驗ト酒精ニ於ケル試驗トノ要點ヲ比較的ニ約言スレバ概子左ノ如シ

一、沸騰海水ヲ該動物ニ灌グヨリモ酒精液ヲ灌グ方刺戟ヲ感ズルヿ著シ又酒精液ノ溫度ヲ高メシモノヲ之ニ灌ゲバ之ニ應ズル刺戟モ亦一層甚著ナリ

二、躰ノ下端ニ沸騰海水ヲ灌グヨリモ同躰部ニ酒精液ヲ灌グ方收縮ノ度甚ダシ又其高溫ノモノヲ此部ニ灌ゲバ從テ收縮ノ起ルヿモ亦更ニ顯著ナリ

三、高溫度ノ海水ヲ其觸手ニ灌グモ動物ハ完ク之ヲ躰內ニ收容セズシテ死ス然レ𪜈酒精液ヲ之ニ灌ゲバ以上

既ニ唐津灣ニ備前くらげヲ産スル事ヲ知リ得タルヲ以テ進テ佐賀其他ニテ食用ニ供スル者ハ果シテ之レナリヤ否ヤヲ確メント欲シ先ツ假屋地方ヨリ來唐スル者ニ備前くらげヲ示シ同地ニテ食用ニ供スル者ハ之レナリヤト問フニ彼答テ曰ク「コンナ靑キくらげデナシ赤キ者ナリ」ト詳細ノ點ニ至テハ彼等ニ問フモ彼我ノ異同ヲ能ク辨ズル者ナシ次テ又佐賀地方ヨリ余ノ旅寓ニ宿泊スル多クノ人ニ之レヲ問ヒ加フルニ汎ク當地ノ者ニ之レヲ尋ヌルモ皆一樣ニ「斯樣ナル靑キくらげハ食用ニナラズ佐賀ナヅデ喰フハ赤キ者ナリ」ト玆ニ於テ余ハ大ニ惑ヘリ佐賀縣ニ於テ食用ニ供スルくらげハ或ハ別種ナランカト仍テ益々實物ヲ採集スルノ必要ヲ感ゼリ

後會々俗務ヲ以テ佐賀市ニ出張ス一日旅舍ノ膳上くらげヲ見ル箸ヲ取テ之レヲ味フニ其色赤褐色ニシテ軟骨樣ニポキ〳〵トシテ中々好味ナリ採集ノ好奇心爲メニ勃興シ遂ニ意ヲ決シテ翌七月廿日有明ノ海ニ到ル名ニシオフ泥海ノコトテ干潮ニ際シテハ泥土一面積テ山ヲナシ濁水紛紛東京ノ大下水中ニアルノ感アリ自カラ採集ヲ試ルモ得ズ因テ一漁船ばづしやあみヲ以テ漁シツヽアル者ニ就テ二三ヲ購ヒ得テ之レヲ見ルニかさノ直經八寸乃至一尺深サ之レニ適ナヒ外形備前くらげト異ナルナク唯其色藍靑色ナラズシテ全躰所謂團洲好ミノ柿色ニシテかさニ在テハ環形管以外ノ部分口腕ニ在テハ肩板以下ノ部分ハ其色稍濃厚ニシテ *Digitella* ノ發生スル處特ニ甚シトス尚之レヲ細査スルモ只かさノ遊離縁ノぎざ〳〵ノ切レ込稍淺キガ如キ而已ニテ造搆上他ニ藍靑色ノ備前くらげト異ナル點ヲ見ズ發生ノ時期ヲ問フニ當所ニ在テモ三四月ヲ以テ最多ナル時トシ形小ナリ以後漸々形大ニ數少ク舊盆過キニ至レバかさハ菅笠大ニ達シ或ハ往々壯夫二人擔フテ之レヲ水中ヨリ船上ニ引揚ゲ能ハザル者アリ

假屋ノ灣ハ有明海ト異リ玄海灘ニ通シ底深ク水淸ク一度大艦ノ淀舶ニ適シ一度海軍々港ノ候補者ニ數ヘラレタル程ニテ有明ノ海ト全ク狀態ヲ異ニスレドモ其地産ノ食用くらげハ佐賀産ト同一ノ赤色ナル者ニシテ發生ノ狀況亦同

●佐賀縣ニ於ケル食用くらげ

服部捨太郎

肥前ニテくらげヲ食用ニ供スルハ兼テ在京中ニ聞ク所ナルガ其くらげハ如何ナル種類ノ者ナリヤ果シテ備前くらげナルカ或ハ全ク別種ナルカ人未ダ之レヲ研究セル者ナク尚未知ノ事柄ニ屬セリ余會々任ニ唐津ニ趣クニ及ンデ機乘ズベシトナシ密ニ之レガ研究ヲ心掛タリ然ルニ不幸ニモ佐賀縣ニ於テくらげヲ食用ニ供スルハ重ニ佐賀市及ヒ假屋村ニシテ唐津人ハ全ク之レヲ食セズ因テ余ハ止ムナク先ツ唐津灣ニ備前くらげノ棲息スルヤ否ヤヲ確メ若シ存在スル者トセバ佐賀其他ニテ食用ニ供スルハ果シテ此くらげナルヤ否ヤヲ探究セント決心セリ

唐津灣ハ北ニ向ヒテ玄海灘ニ開通シ三崎トハ正反對ノ位置ニ位スト雖モ不思議ニモ南風ノ日多クノくらげ沿岸ニ浮遊ス之レ如何ナル理由在テノ事カ兎ニ角余ハ六月下旬ヨリ朝夕二回字西ガ濱ト稱スル當地ノ海濱ニテ海水浴ヲ試ルノ際常ニ注意シケルモ南風ノ日只水くらげ Aurelia Japonica 時ニ早天海波靜穩ナル時ニ限リ長キ四觸手ヲ振テ移動スル梅大ノひぼくらげ Charybdea marsupialis ヲ目撃スルニ過キザリシガ會々七月十三日ノ朝漁師ノ引揚ケダル地引網中ニ三疋ノ備前くらげヲ發見シ爾後七月中旬以降ニ至テ數回手ツカラ其浮遊スル所ヲ採集スルヲ得タリ其都度之レヲ驗セルニ大低かさ(Umbrella)ノ深サ二寸五分乃至四寸五分直經四寸五分乃至八寸位ニテ餘リ洪大ナル者ヲ得ズ八對ノ肩板(Scapuletten)及八個ノ下腕(Lower-Oral arm)ニ於テ口ノ開孔スル所ニ發生スル細キ短觸手(Digitella.)ハ褐色ノ色素ヲ有セズシテ啻他部ヨリ一層濃厚ナル藍靑色ヲ呈シ或ハ少シク黃色ヲ帶ブルアリ生殖腺ハ卵黃色ヨリハ寧黃綠色ト云フベク要スルニ岸上君ノ研究セラレタル備前產ノ者ヨリハ清水產ノモノニ近似セリ發生ノ時期ヲ詳ニセズト雖モ土人ノ言ニ因レバ此くらげハ三四月ノ交最モ多ク之レヲ見ル形小ニシテ爾後日ヲ經ルニ從テ形成大スルト共ニ其數ヲ減スルガ如シト云フ

氏ノ注意周到ナル其ノ料理ヲモ説ヒテ又餘ス所ナシ若シ此法ヲシテ我水母標本試薬ニ應用セシムルアラバ尚ホ又一層ノ奇事ト信スルモノカラ事早計ニ渉ルヲ省ミズ一言ス抑モ水母類標本ヲ意ノ如ク造出センニハ頗ブル難事ニシテ同臭者間常ニ憂トスル所ナレバ種々ナル手段モ時ニ徒勞ニ屬スルヿアリト尤モ鹽、明礬、等ハ從來諸他藥劑ト共ニ試驗藥ニ上ボスヿアリテ必スヤ能ク組織ヲシテ凝固ナラシムルニ足ルモノナランカナレドモ水母類ノ試藥トシテハ未タ見分ナカリシ今氏ノ皿中實驗サレシ酢水母ハ如何ナル外觀ヲ呈セシヤハ知ラネド若シ爾來多少ノ工夫ヲ致サバ或ハ優美ナル水母標本ヲ得ルノ藥液トシテ上ケ用ヒラルヽヤモ計リ難シト信ズレバナリ

●雙兒ニ就ヒテ(前號ノ續キ)

石川千代松

極球ハ減數分裂ニ由リテ卵外ニ排出サルヽモノナリトハおいすまん氏カ一千八百八十七年即チ今ヨリ六年前ニ云ハレタル語ニシテ當時ハ細胞分裂ノ學未タ甚タ幼稚ナリシヲ以テ氏ハ別ニ事實ニ由ラス理論上(固ヨリ他ノ事實ヨリ得タル結論)ヨリ斯クアル可シト結論セラレタルモノナレドモ其後へるとゔいっひ、へっかあ、へんきんぐ、ふをむ、らあと及ヒ著者ハ數種ノ動物卵ニ於テおいすまん氏ノ言ノ能ク事實ヲ前知セシヿヲ確定シ且ツ又新事實ヲモ多ク發見スルニ至レリ、實ニ此極球ノ分裂法ニ就キタル研究ハ輓近ニ至リテ諸學士ノ大ヒニ研究スル所トナリ其發見セル事實ハ莫大ニシテ而白キモノ實ニ多シト雖ドモ此レハ他日ニ報道スル所ト致シ今日ハ其雙兒ニ關スルモノヽミヲ陳述スベシ、

偖テ卵カ極球ヲ出ス時ニ於テ卵核内ノ取色躰ハ各々二分シテ增殖シ其半數ハ第一極球トナリテ卵外ニ排出セラルヽ、故ニ第一極球ノ核内ニアル取色躰ノ數ハ卵躰内ニ殘リタル取色躰ト同數ナリ、次キニ卵躰内ニ殘リタル取色躰ハ又分レテ第二極球ヲ生ス然レドモ此分裂ニハ各取色躰

樣ニシテ特ニ春ハ時ニ灣内一面ニ此くらげヲ見ルヿアリト云フ

左レバ佐賀縣ニ於ケル此等ノ食用くらげは無論Rhopilema屬ニ屬シ之レ迄單ニ藍青色トシテ知ラレタル備前くらげRhopilema esculenta.トハ啻其色ヲ異ニスルニ過キスシテ新種ト認ムベキ程ノ特徴ナキガ如キヲ以テ其一變種ト認ムルカ若シ然ラズハ岸上君ノ記述セラレタル備前くらげノdiagnosis;ニ僅少ノ變更ヲ加ヘテ等シクRhopilema esculenta.ト見做シテ然ルベシト思考ス

終リニ臨ンデ附記ス佐賀縣ニ於ケル此柿色備前くらげRhopilema esculenta Var.ヲ料理スル法ハ備前ト同ジク先ツ之レヲ鹽ト明礬ニ積ケ食スルニ先チテ暫時清水ニ侵シテ鹽出シヲナシ後醋醬酒ニ花ガツヲヲカケ重ニ酒ノ下物ニ供ス然レトモ味野ノ如クかさノミヲ喰フニアラス口腕モ又之レヲ食ス佐賀市ニ在テ春ハ前述ノ如ク多獵ナルヨリ一斤二三錢ナルモ以後毎年漸々價ヲ增シ七八月ニ至レバ七八錢乃至拾錢ニ及ブ舊藩ノ頃ニ在テハ幕府獻上品ノ一ニ位セリトカ又此くらげハ聽官甚タ機敏ニシテ其海面ニ浮遊スルニ當テ人若シ少シク音聲ヲ發シ或ハ水音ヲ生ゼシムルトキハ直ニ沈水シテ所在ヲ暗マス之レ一般ノ知ル處ニシテ茲ヲ以テ佐賀ノ諺ニ早耳ノ事ヲ「くらげ」ノ耳ノ樣ナリト稱スト云フ

有明海ニテ漁夫之レヲ單ニくらげ又ハあかくらげト呼ビ以テ食用ニ供セザル白色ニシテ方言しろくらげ（水くらげトハ別物ナリトゾ）ト稱スル者ト區別スしろくらげトハ如何ナルくらげノ事ニヤ余未タ之レヲ實見セズ又有明海及假屋灣ニ於テ唐津ノ如キ備前くらげヲ產スルヤ否ヤヲ知ラズ此等ノ事柄ハ他日研究ノ上追テ誌上ニ記ス所アルベシ

編者曰浴後樓頭晚涼ニ對シ美醇ヲ冷ヤシテ彼軟骨樣ノポキ〳〵乎タル「酢くらげ」ヲ賞玩スルニ當ツテハ其醉味一段濃ヤカナルモノアラン蓋シ酢くらげハ夏季適好ノ下物トシテ水貝、洗ヒ、等ト互角ノ價値アルモノト信ズ

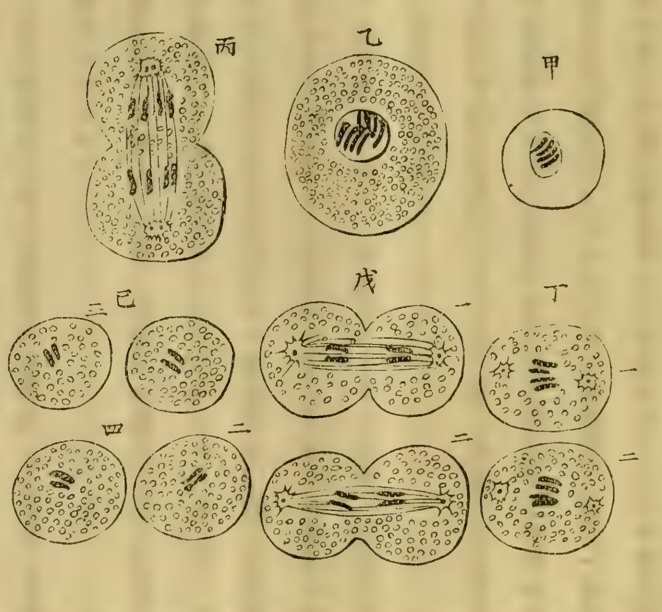
ヲ以テ卵ヲ卵子ト云フト同シク精蟲ヲ精子ト云フ方宜シカラント思考ス）トナルニアリ、

故ニ第一極球ハ第二極球ヲ出シタル前ノ卵ト同様ナル取色躰ヲ具フルモノニシテ第二極球ト受精スベキ卵（第二極球ヲ出シタル後ノ卵ヲ云フ）トハ各々異リタル取色躰ヲ有スルモノナルヤ明カナリ、而シテ雄性生殖物ニアリテハ分裂後四個ノ細胞ハ精子トナリテ共ニ皆受精スルノ作用ヲ具フルモノナレハ第一極球カ二分セル各極球、第二極球及ヒ受精スヘキ卵子ハ四個ノ精子ト同シク受精セラレテ發生スルノ作用ヲ有スルモノナリ、（第二圖）

然ルニ第一極球ハ動物ノ種類ニヨリ卵カ卵膜ヲ生スル前ニ於テ卵外ニ排出セラルヽコトアリ、又多クノ卵ニアリテハ分裂セサルヲ以テ其ノ有スル所ノ取色躰ハ數ヲ減セサルヲ以テ第一極球ヨリ分レタル細胞カ受精スルノ場合ハ少ナシト云フテ可ナリ、然レトモ第二極球ニ至リテハ實ニ受精セラルヘキ場合アリト思考シテ可ナリ、然レトモ一般ニ第二極球ハ卵躰ヨリ非常ニ小ナルヲ以テ若シ第二極球

馬ノ蛔蟲精子ノ發育ヲ示ス（へるとういっひーわいすまんヨリ寫ス）
（甲）ハ生殖原細胞、（乙）生殖母細胞、（丙）ハ乙カ分裂スル處、（丁）ニ至リテ分裂ハ終リ（一）（二）ノ二細胞トナリ、（戊）ニ於テ又分裂ヲ始メ（己）ニテ（一）（二）（三）（四）ナル四個ノ精子トナル、（甲）ト（己）トニアル取色躰ノ數ノ減シタルニ注意セラレヨ、

第二圖

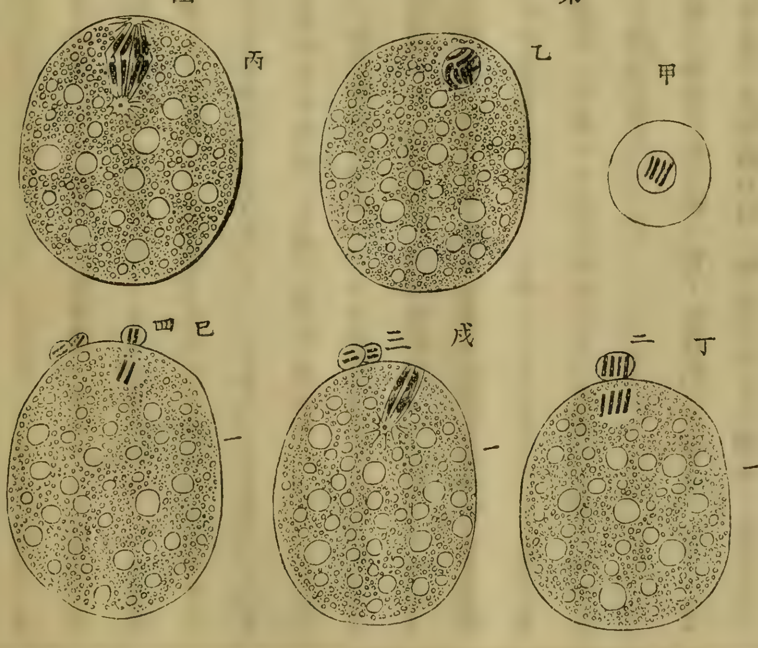


ヨリ兒躰ヲ生スルモノトスレハ此レヨリ生スル兒躰ハ卵

ハ前ノ如ク二分スルコナク第一極球ヲ出シタル後ニ殘リタル取色躰ノ全數ノ半分ハ其儘第二極球ト共ニ卵躰外ニ排出セラレ他ノ半數ハ卵躰内ニ殘ルモノナリ、へるとういっひ氏カ馬ノ蛔虫ノ一變種(Ascaris megalocephala var. bivalens.)ニ於テ得ラレタル事實ヲ以テ之レヲ云ハヽ即チ第一圖ノ如シ

又雄性生殖細胞ノ成熟スルニ當リテ卵ト同樣ナル分裂即チ減數分裂ノアル可キコハおいすまん氏カ又八十七年ニ云ハレタル語ニシテ後數多ノ學者ハ其ノ研究ニ從事シ其ノおいすまん氏ノ言ノ如クナリシヲ示シタリ即チ雄性細胞ノ最終ノ二分裂法ハ卵ノ極球分裂ト同樣ナル分裂ニシテ其始メニ生スルモノハ取色躰ノ數ヲ減スルコナクシテ終リニ生スルモノハ取色躰ノ數ヲ半分ニスルモノナリ、玆ニ此二者ノ間ノ別ハ卵ニ於テハ分裂ノ後一卵ト二極球(或ハ三)トヲ生スレ氏雄性細胞ニ於テハ四細胞ニ分裂セシモノハ皆精子(普通ニ用ユル所ノ精蟲ナル文字ハ原字ノ Spermatozoa ニハ能ク當レ氏蟲ト云フ觀念ヲ生スル

第一圖



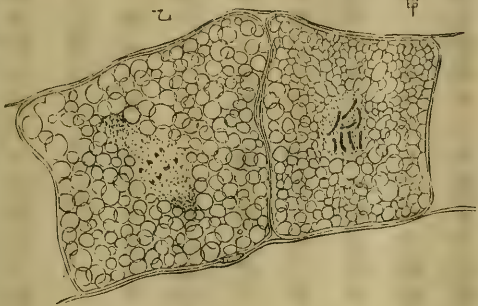
馬ノ蛔虫ノ卵ノ發育(へるとういっひーおいすまんヨリ寫ス)(甲)ハ生殖原細胞、(乙)生殖母細胞、(丙)第一極球分裂、(丁)其分裂ハ終リ第一極球(二)ハ卵外ニ出タサレタリ、(戊)第一極球ハ(二)(三)ナル二細胞ニ分裂シ卵躰内ニ第二極球分裂ヲ始メタリ、(己)第二極球(四)ハ卵外ニ出タサレタリ、(甲)ト(己)トニアル取色躰ノ數ニ注意セラレヨ、

ノ互ヒニ能ク類似セル所ヲ以テスレハ其ノ一卵及ヒ一精子ヨリ生セルモノナラン乎ノ疑問ハ自然ニ胸中ニ浮ムモノナリ、何ントナレハ精子モ卵子ト同シク遺傳質ヲ含有スルモノナレハ若シ卵ハ一ナリ𪜈精子ニシテ二アリタランニハ雙兒ハ必スシモ同樣ナルノ理アランヤ、加之余輩カ昨今研究セル所ノ受精ノ事實ハ一卵ト二精子ト受精スルカ如キ現象ノアラサルヿヲ確定スレハナリ、

總テ理學上ノ論説ニ據ル所ノ事實ナカラサル可ラス、故ニ双兒ハ一卵一精子ヨリ發生シ來ルモノナリト云フ說モ何ニカ事實ノ據ル可キモノアリヤ、輓近ニ至リ幸ヒニ之レニ關スル研究ヲナセル學者アリテ其ノ得シ所ノ結果ハ幾分カ雙兒ノ生シ方ニ就キ光明ヲ與ヘタリ、即チどりいしゅ(Driesch)トうゐるそん(Wilson)ノ兩氏カ施セシ實驗ハ此疑問ニ關シ餘程ニ興味アルモノナリ、前者ハ海膽ノ一種ノ卵カ二分セシ後人工的ニ二分裂球ヲ隔離シタルニ各々別々ニ發生シテ二蟲トナリ、四個ニ分裂セシモノモ又同シク四個蟲トナレリ、うゐるそん氏ハなめくじ魚ノ卵ヲ取リテ同樣ナル實驗ヲ施セシニ同樣ナル結果ヲ得ラレタリ、然レ𪜈此二動物ノ卵ハ共ニ八個以上ニ分レタル後ハ各分裂球ハ生長セスト云フ、然リト雖ヘ𪜈固ヨリ此二卵ヨリシテ他動物ノ卵ハ皆同樣ニ四個ニ分裂セル迄ハ各分裂球ハ一個軆トナリ得ルモノナリト云フコトヲ得ス、多クノ卵ニアリテハ最初ノ二分裂球ハ軆ノ左右トナルベキ細胞ニシテ又多クノ他ニアリテハ內外二層ノ細胞タリ、此ノ如キモノニアリテハ固ヨリ二分裂球ハ各々生長シテ一個蟲軆トナルヿヲ得サルヤ明カナリ、蛙ノ如キ卵ニアリテハろを氏ハ一分裂球ヲ破リテ時ニ一側ノミヲ有スル仔蟲ヲ生シ時ニ背半軆ノミノ仔蟲ヲ得時ニ又腹半軆、前半軆、後半軆等ノ仔蟲ヲ得ラレタリ、ほぺりい氏ハ又馬ノ蛔蟲ニ於テ分裂球ノ取色軆ニ變異ヲ生スルヿヲ示シ此蟲ニアリテハ二分裂球ハ共ニ二個蟲軆トナラサルベシト明言セラレタリ、尙ホ一層甚タシキハ蚊ノ卵ニシテ其ノ未タ分裂セサル前ニ於テ卵ノ核ハ二分シテ生殖素ヲ有スル小軆ヲ卵軆外ニ出スヲ以テ分裂核ノ生理上ノ價

ヨリ生スルモノニ比スレハ非常ニ小ナラサルヿヲ得ス、最モ此事ニ就キ面白キモノハしくろぷすノ第二極球ノ分裂ナリ、此類ニアリテハ第二極球ヲ出スベキ分裂ハ卵ヲ大小ノ二躰(大ナルハ受精サルベキ卵躰ニシテ小ナルハ第二極球)ニ分タスシテ二個ノ同大ナル細胞ニ分ツカ如キ觀ヲ呈ス(第三圖)然レ圧若シ第二極球ニシテ一兒トナリ卵ト共ニ双兒ヲ生スルモノトスレハ第二極球内ニモ又精子ノ入ルアリテ受精セサルヿヲ得ス、故ニ卵ヲ受精スル所ノ精子トハ異リタル精子ナラサルヿヲ得サルノ理ナリ、加之前述ノ如ク第二極球ノ分裂ハ減數分裂ナルヲ以テ第二極球ノ核ニアル取色躰ハ卵躰内ニ殘ル所ノ取色躰ト異レルモノナリ、換言シテ云ハヽ第二極球内ニアル遺傳質ハ卵躰内ニ殘ル所ノ遺傳質ト異レルモノナリ、

第三圖



しくろぷすノ卵ノ第二極球分裂、(甲)ハ其ノ始メ(乙)ハ稍ヤ進ミタルモノ(へっかあ氏ヨリ寫ス)、

右ノ如ク精子モ異リ、受精サレ得ベキ第二極球ト受精ヲ要スル卵躰内ノ取色躰モ異ナルヲ以テスレハ此二躰ヨリ生スル所ノ双兒ハ能ク類似スルノ理由ナシ、故ニ第二極球ハ理論上受精セラレテ發生スヘキモノナレ圧吾人々類ニ於テ往々見ルカ如キ一卵膜内ニアリテ細密ニ類似スル双兒ノ出來方ヲ説明スルヿ難シ、

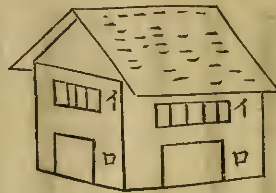
然レ圧既ニ前陳セル如クナルヲ以テ第一極球ノ二分セル後ノ二個躰幷ヒニ第二極球ハ共ニ第二極球ヲ出シタル後ノ卵躰ト同價値ヲ有スルモノナレハ他動物ニ於テハ或ハ受精シテ各々兒躰ニ發生スルヿヲ得ルモノアルヤ吾人ハ未タ識ラサル所ナリ、

然レ圧若シ第二極球ニシテ雙兒ノ原因タルニ足ラサレハ双兒ハ如何シテ生スルモノナルヤ? 一卵膜内ニアル双兒

るか爲め小き土室(四尺六尺位のもの)にて節を手に採りても指の跡附かさる程に蒸べ乾かすなり(此は省略する事もあり)

(三)土室にて蒸べ乾かしたる後は更に之を室の中に入れ再び乾かすなり

室ハ通常の家屋にして圖に於て示すか如く窓及ひ出入口を附け(窓は四方に各一ヶ出入口は一ヶ所又は二ヶ所位)其室内の上部には竹簀にて三四層位の棚を造り此竹簀の上に節を並べ置き下なる土間に火を燒き以て節を蒸べ乾かすなり大抵二日間も火を燒き續け其後一旦窓戸を開きて空氣を自由に交通せしむ此く空氣を交通せしむること頗る必要なり何となれは二日間も火を燒き續くる時は室内に水蒸氣(節より生する)の充滿するを以てなり大抵三日間も窓戸を開き放して置くなり此を繰返す事大抵三回既に此等の手續を經過したる節は所謂あにふしと稱するもの此なり



イ＝窓
ロ＝出入口

(四)あにふしを直に削るは普通なるも時としては此に直に黴を生せしむる事もありかび(黴)を生せしむる法は通常樽又は箱の中に節を入れ置き之を筵を以て被ひ自然にかびを生せしむるを待つなり

(五)節を削り上けたる後は大凡三回黴を生せしむるなり一躰黴を生せしむる目的は節の中の水分を去るか爲めにして此黴なるものは非常に水分を吸收するの力の大なるものにて黴の生じ方宜しき時は從つて其乾燥する事も充分なるものなり

一旦かびを生せしめたる後は之を日光にて乾かし同時に黴を擦り去り而して又再び黴を生せしめては擦り去り此くして三番黴まて生せしむ既に三番かびまて生せしむる時は節は充分乾燥するに至るものにして東京市中にて仙台鮪節と稱して販賣するものは此くして製造したるものなり

二、「がいた」蟲の種類及び發生

(一)種類

波江氏の研究によれば東京地方に於て節類を害するがひ

値ハ他動物ノ分裂核ニ比スレハ大ヒニ異レルモノナリ、然レ圧海膽ノ卵ニ於ケル實驗、なめくじ魚ニ於ケル實驗等ヨリ見レハ吾人々類ノ雙兒ハ今日ノ處ニテハ先ツ二分裂球カ何ニカノ源因ヨリシテ個々別々ニ發生シタルモノナリト云フノ他別ニ思考シ能ハサルベシ、（完）

寄書

◎鰹及ひ鮪節の有害蟲「がいた」の驅除法に付きての實驗幷に方案

理科大學簡易講習科卒業生　栗野傳之丞

余曩きに宮城縣田代濱阿部久八郎氏より「がいた」蟲驅除法を取調へ夏期休業に來りて實施し呉れとの囑托を受け居りしか幸ひ理科大學助手波江元吉氏は此有害蟲の發生及ひ驅除法に就きて研究し居りしを以て同氏につき其研究の結果及ひ方案等を聽き此夏期に際し田代濱に行き實驗せるか今其結果及ひ方案一二を記し敢て實業家の參考に供す

今余が取調へたる事項を述ぶるに當り一言し置く可き事は該地方は鮪節の名產地にして唯其製造中に於て此有害蟲の生せさる樣に防禦せは充分なる事にして季を越して節を貯ひ置くもの殆んと無し故に左に記する事項も唯製造中に付ての驅除法をのみ取調へたるなり

一、田代濱地方に於ける節製造の概略

宮城縣田代濱地方に於て製造する節は十中八九ハ鮪節にして鰹より製造するもの甚た稀なり其製造の方法の如きは他地方と大同小異にして之を述ふるの必要なきか如きも余か取調へたる事項を記するに當り之を記せさる可らさるの必要を感ず故に贅言をも顧みず玆に記する事とせり

（一）最初「なまぎり」と稱して一尾の鮪又は鰹を四枚に切り此を平らたき籃に入れ釜の中にて適當に煮る（昔時は此を蒸したるものを今此く改む）而して後之を暫時の間日光にて乾かし同時に骨を拔き去り蒸籠と稱するものに節を移す

（二）室に入るゝ前に當り取扱ひに便利即破損せさる樣にす

べ乾かす時には時々室の窓戸を開け放しにして置くを以て「がいた」蟲は其節の臭ひをかきつけ四方より飛び來りて卵を產みつくるなり又室の中を能く撿するに柱と壁との間及び竹簀と繩との間及此他處々に澤山に潛伏し居るを以て此等はむろの中に火を燒きて其煙室內に充滿するに當りてや下なる土間に下りて居るなり是れ上部は煙にて充滿しあるも其下部は空氣尙ほ此蟲の生存するに充分なるを以て土間に下り居るなり斯の如きを以て室の中に火を燒きたりとて之を殺す事は出來す此等の「がいた」蟲ハ何れも皆室內にある節に卵を產みつくるものなり此等の卵は室の中にて孵化するものもあり又は黴を生せしむる時に孵化するものもあり

(二)黴を生せしむる時

黴を生せしむる時には前にも述べたるか如く樽或は箱の中に節を入れ置き之を筵を以て之を被ふを常とせり此の如きを以て「がいた」蟲の侵入には毫も備なし特に其被ふ所の筵の如きは能く撿するに「がいた」蟲の(幼蟲)澤山あるを見る之のみならす外よりも飛び來り(成蟲)て侵入す

(三)節を日光にて乾かす時　節を日光にて乾かす時は大抵魚屋の近傍にてなすは通常なるか此魚屋には大抵〆粕及び削粕等がいた蟲の巢窟とも云ふ可きものあるを以て此よりして襲ひ來るは能く見る所なり余は網地島にて三十分間程日光に乾かしある節を見居りしが五疋のがいた蟲(三は成蟲 二は幼蟲)の襲ひ來るを見たり此く乾かす時には多く侵入し來るは卵を產みつくる親蟲なり

以上擧けたる外に尙又あるも此等の時は最も多く生す

(續)

雜錄

●火ノ合戰　八月二日余ハ同僚金子量太氏ト共ニ夜船ニ乘リ込ミ今治ヨリ西條ニ到ラントセリ折柄宵闇ノ時トテ水中ニ明滅スル燐光殊ニ鮮明ナリ余ハ同氏ト共ニ注意シテ光點ヲ見ルニ光點ノ運動活潑迅速ニシテ驅ルカ如ク射ルカ如ク或ハ沈ミ或ハ浮ベリ其名ヲ船頭ニ問フ彼答テ曰クひきト

た蟲は三種あり即左の如し

（イ）かたあかはむし（波江氏新稱）Dermestes coarctatus 腹部白くして胸側節に赤き毛を生せり

（ロ）おほはむし　（仝）　D. cadaverinus 腹背共に鳶色なるもの

（ハ）かたしろはむし（仝）　D. Frischi? 腹部白くして胸部に白き毛を生しあるもの

此度田代濱に於て調へしに此中唯おほはむしのみにして其他は少しも見當らさるなり獨り田代濱のみならず其近傍なる網地島及ひ十九成濱等に於て調べしも矢張れほはむしのみなり

（二）發生

がいた蟲の發生につきては先きに波江氏は共に動物學雜誌及び其他に掲載しあれば今玆に記するの必要なきが如きも今左に記するハ唯余の取調へたる事項を述ふるに必要なる丈に止め置くなり

がいた蟲も蠶と同しく三度其形を變するなり（一）卵より孵化せるものは節のある者にして少しく毛を生し居るもの此を動物學上の語にては幼蟲の時代と云ふ此を田代濱地方に於ては矢張がいたと稱す此時代は最も多く節を害するなり此れ恰も蠶の幼蟲か桑を食する非常なるに等し（二）次に蠶と同しく食の漸次減すると同時に其躰縮小し後全く食せさるに至る是に於てか蛹の時代となる（三）此か彼のはむしと成るものにして是れ成大せるものふして此くなりしを成蟲の時代と云ふ此を田代濱地方にてはせみと稱す此れ蠶の蛾と變するに等し此羽蟲は卵を産む親蟲なり此くの如く變形するを以て稍もすれハ別物なりと思ひ前名を附するに至れり然れとも決して別物にあらず唯變形するのみ

三、「がいた」蟲の最も多く生する時期

がいた蟲の最も多く生する時期は氣候を以て云ふ時は降雨勝にして充分乾燥する事能はさる時にあり之に反して本年の如き旱魃の氣味ある時は比較上少し

次に節の製造中に於て最も多く生する時は次の塲合にありとす

（一）室に入れ薫べ乾かす時　節を室の中に入れ置き之を薫

ヒ當ル所アリ則チ九月一日宵闇ニ乘ジ再ヒ實驗ヲナサント欲シ午後七時發ノ滊車ニ乘ンテ高濱ニ向フ行々車中ニ牛肉ヲ取出シ之ヲ釣糸ニ結ビ手早ク釣ノ用意ヲナシ僅々三十分ノ間モ徒ニ其長キニ困シ今ヤ着クカト待受タリ滊車高濱ニ到着スルヤ否ヤ直チニ車ヲ驅出シタリ

棧橋ニ到リ之ニ繫ケル小船ニ打乘リ兼テ用意ノ釣糸ヲ垂レ傍ラ表面採集ヲナセリ曳網ヲ上ル毎ニ燐光燦然依テ以テ諸物ヲ見ルヲ得可シ注意シテ白布ノ面ヲ視ルニ光點ニ强弱アリ其光リ强キモノヲ摘メバ恰モ介殼ヲ破ルノ觸感アリテ指尖ニ燐光ヲ留ムまつちニ點火シテ之ヲ驗スルニ光弱キハあみナリ而シテ螢モ及ハザル明光ヲ放ツモノハ其形態金子氏ノ談話セル動物ニ酷似セリ試ニ之ヲ手ヨリ水中ニ落セベ朦朧トシテ烟霧ノ如キ燐光ヲ曳キ早クモ水中ニ沈沒セリ

釣糸ヲ引上クレバ肉面微ニ燐光ヲ發ス偖こそ…………ト思ヒ倉卒釣糸ヲ一振シテ船底ヲ打撃スレバ電光一閃夜光ノ玉碎テ散亂シ光氣鮮明ナリまッちニ點火シテ之ヲ驗シ其動物ノ金子氏ノ所謂ひきナルヲ確メ得タリ

實驗採集共ニ好結果ヲ得タレバ忻々然トシテ停車場ニ到リ將ニ九時三十分發ノ最終列車ヲ待合ントス然ルニ不思議ナル哉風ナキニ場内ノ洋燈總テ消滅セリ怪ミナガラ忙然トシテ佇立スレバ余ヲ認メシ茶屋ノ女聲ヲ掛テ曰クお客さん今夜より一番しまいの滊車か八時三十分になりましたト嗟呼余ハ今夜ハ到底歸宅スルヿ能ハザルナリ一休スレバ善キ考モ付カンカト思ヒ其茶店ニ一休シ一考ノ後同夜高濱ニ一泊シ翌朝未明ニ上曳ヲナサント決定シ茶店ヲ去ラントスルノ際始テ餌ヲ釣糸ニ結ハントスルノ際錢入ヲ列車中ニ置忘レタルヲ知レリ嗟呼余ハ今無一文ノ人トナレリ然ルニ高濱ハ人烟少キ所ナレバ宿屋ニ至リ宿泊ヲ依賴セシニ滿員ニ付宿泊謝絕ナリ數軒ヲ問合セ呉シ人アリシモ宿泊スル所ナシ嗟呼余ハ終ニ無宿ノ人トナレリ歸ルニ途遠ク宿ルニ家ナシ露ハ衣ヲ霑シ涙ハ袖ヲ浸サントス然レモ禍ハ福トナレリ余ハ意外ニモ漁人ノ稱スルひきノ如何ナル動物ナルヤヲ確ムルヿヲ得タリ

金子氏ハ中國ノ旅行ヲ終ヘ歸山サルヽノ後土産トシテ余ニ左ノ話ヲ語ラレタリ

余ハ某日尾ノ道ニ一泊セリ旅宿ノ溽熱ヲ苦テ海濱ニ出デ涼風ニ袂ヲ拂ハシナガラ此所彼所ニ逍遙セリ時ニ一群ノ童子アリ「火の合戰せんか」ト語リナガラ馳テ水際ニ到レリ余ハ火ノ合戰ヲナスニ何故ニ彼等ノ水際ニ到リシヤヲ疑ヒナガラ同ク馳テ彼等ヲ追蹤シ靜ニ其爲ス所ヲ見ルニ意外ニモ童子等ハ火ヲ弄ブヿヲナサズ奇怪ニモ各々糸ヲ水中ニ垂レテ小呂尙ヲ學ブモノヽ如シ余ノ怪疑ハ此ニ至テ殆ント其極ニ達セリ彼等ハ果シテ何ヲカ爲ス

暫時ニシテ彼等ハ各々糸ヲ水中ヨリ引上ゲ双々相對シテ立テリ余ハ思ヘリ盖シ合戰ノ始ルナル可シト既ニシテ「さー、こい!」ノ合圖ト共ニ各自糸ヲ振テ地面ヲ一撃スレバ嗚呼奇ナル哉妙ナル哉忽チ見ル火光燐爛、鐵火ノ散飛スルカ如ク將タ螢火ノ風ニ亂ルヽカ如ク點々地上ニ散亂シテ其奇觀名狀ス可カラズ火ノ合戰ノ名實ニ吾ヲ欺カサルヲ知レリ

余ハ童子ニ依賴シテ釣糸ヲ借見ルニ糸端ニ牛肉ノ一片ヲ結ベリ之ヲ水中ニ投シ少時ニシテ引上ケ見ルニ肉片ハ小動物ノ簇集スル所トナリ無數ノ動物ハ互ニ累積シテ毫モ肉面ヲ殘サズ靜ニ之ヲ保持スレバ僅ニ靑光ヲ顯ハスノミナリト雖モ激ク之ヲ振動スレバ忽チ燐火ノ炎々タルヲ見ル一箇ノ動物ヲ取リ之ヲ熟視スルニ躰質透明一側ニ偏シテ黑色物ヲ透見ス之ヲ壓潰スレバ薄殼ヲ破ルノ感觸アリ其大サ大抵粟粒大ヨリ小豆大ニ至ル其形蛤形ナリ試ニ之ヲ水中ニ放テバ其游泳頗ル早ク恰モ夜這星ノ疾飛スルカ如ク跡ニ微光ヲ殘セリ其名ヲ問ヘハ童子問テ曰クひきナリト且曰クひきハ肉ヲ嗜食ス故ニ時ニ魚類ノ身躰ニ簇集シ往々之ヲ殺スヿアリト

右ハ金子氏ノ實驗談ナリ果シテ然ラバひきハ如何ナル動物ナリヤ

（石川一男）

○ひきハぷりすナリ　余ハ金子氏ノ談話ヲ聞キ心ニ思

樣ノ名古屋ノ古跡デモ弔テ風流人ヲ氣取テ詠是當年萬馬聲、憶昔朝歌夜弦處、變爲狐狸鼬鼯院、…………トデモヤラカサントソ舟ヲ雇テ仝處ニ到リ御苦勞樣ニモ炎天ニ此所彼所ト徘ヒ更ニ加部島ニ渡リ大マイ「てんせんす」ノ御初ヲ獻シテ例ノ佐用姬ノ望夫石ニ御目ニブラサカリタル頃日ハ遠慮ナク西山ニ沒セントシケレバホウ〲ノ態ニテ急キ旅宿ニ歸リ我腹ヲ借テ螺ノ壳燒ニ食物生理ノ實驗ト出掛ケ跡ハ白川夜船ヤカテ目覺レバマダ夜半蚤ニ責メラレ眼ヲパチ〲スル內ニ頭漸ウニ重ク胸漸ウニ惡シク螺ダ些細ダト呑氣ニ洒落ルドコロデハナク夜モスガラ苦ミ續ケテ翌朝ハ純然タル御病人ツラ〲思ヒメグラスニ昨日出掛ケシ名古屋邊ハ目下之レ赤痢ノ本場鬚武者如何ニ動物採集ニ熱中スレバトテ赤痢ノあみーばト御近付キハ眞平御免油斷シテハ一大事ト膂ニ帆ヲ揚ゲ唐津ニ歸レバ二週間ノ中暑ニ醫者樣ノ御厄介採集ノ得物ト申セバ僅ニ呼子灣ニテたこくらげ二ツ三ツ此ヤツニ刺サル、ト皮膚ノイラ〲ト痛キ故カラカ方言之レヲいらト云ヒ人非常ニ之レヲ恐ルヽヲ知得タル而巳思ヘバ〲壹岐ノ採集ハ如何ト病中人ニ問ハルヽモイマイマシ[illegible]

壹岐が島土產はなにと人とはゞ
心いらだつばかりなりけり
(は、[illegible]す、)

編者曰ク(は、す、)氏奇才アリ屢有益ナル通報ヲ投セラレテ社運ヲ補翼セラル段誠ニ感謝ニ堪ヘズ知ル頃日微恙ノ爲メ壹岐採集ノ宿志ヲ果サヽリシト氏ノ心中然コソト御察シ申ス

夫戀ふていしになりしもことありや
螺な事でいしまねく君　醫者

●旱魃と動物の關係

本年の旱魃は近年稀なる大旱にして畑作物の如き殆んど成長を止め往々枯死したるものあり田作物と雖も所に由りて損害を受けたると多し今此際見聞したる一二を左に記す

▲昆虫少きの感あり　本年は何となく一般昆虫の捕獲少きが如し其源因恐くは草木の繁茂に障碍あるを以て

同夜ハ人ノ悳ニヨリ棧橋ノ番所ニ宿泊スルヲ得タリ而シテ又漁人ノひきト稱スルモノヽ何ナルカヲ確メ得タリ其喜ヒ夫レ如何ゾヤ番スル者廣島產ナリト云フ能ク語ル余彼ニ問テ曰ク彼ノ水中ニ螢ノ如キ光ヲ放ツモノハ何ナリヤト彼答テ曰ク其名ヲひきト云フ、之ヲ初メトシテ數問ヲ起セリ之ニ應セシ彼ノ答ヲ約言スレバ即チ次ノ如シ

ひきハ冬期ヨリ夏期ニ多シ魚ノ死躰ニ簇集セルヲ見ルヿアリ形小ナレ𪜈蛤ノ如ク二枚ノ介殼ヲ有ス殼ハ透明ナリ黑色物ヲ透見スルヿヲ得可シ殼ノ一端兩殼ノ間ヨリ何カヲ出シ其運動ニ依テ游泳スルモノヽ如シト

余ハ此ニ於テ此動物ヲ尾ノ道ニ於テモ廣島ニ於テモ又今治高濱ニ於テモ之ヲひきト稱スルヿヲ知レリ然ルニひきノ果シテ何物ナルヤ未ダ知ル可カラズ

翌日歸宅ノ後詳ニ其形躰ヲ調査シ所謂ひきナルモノハ疑モナク

　甲殼類中介形類ニ屬スルしぷりす(Cypris)

ナルヿヲ確知セリ

終リニ臨ミ余ノ所謂海螢ナル名ハ適當ニしぷりす即チひきニ與フ可キモノナルヲ知ルト同時ニ夜光虫(ノクチルカ)ニひきノ和名ヲ附スルヿノ或ハ穩當ナラザルヤヲ疑フ

（石川一男）

●壹岐採集失敗ノ土產

炎熱金ヲ熔スナラマダシモ大節ナ五尺ノ躰サヘ黑コゲニ成ランカト思ハルヽ計リ蚊ハぶん〳〵蚤ハちく〳〵寢テモ起テモヤルセナサニイデヤ虫けらナト引捕へ腹療(イセ)ニセバヤトカヒ〳〵シクモ解剖器械ヲ御取テ採集道具ヲ肩ニ負ヒ膝栗毛ニト鞭打テ唐津かあ〳〵ノ聲諸共ニ呼子ノ港(唐津ノ西北四里餘)ニ馳セ向ヒ郵便船ニ乘リ込ムデ鬼カ島ニハアラ子ドモ壹岐カ島ヘト渡海シ動物共ヲ引捕へ天晴功名手柄シテ父(トヽ)様ヤ母(カヽ)様ニ賞メラリヨウトモ何トモ思ハ子ド兎ニ角採集ノ目的ニテ去ル八月八日ノ午ノ刻ニ呼子ノ宿へ着キケルニ悲シヤ船ハ早ヤ纜解テ影モナシ女ナラヌ鬚武者ノ身娘道成寺ヲ極込ム譯ニモ行カズ俊寛ヨロシクト云フ見エニテ是非ナク明日ノ船ヲ待ツヿト決心シセメテハ暇ツブシニ太閤

を考ふるに出水の爲に昆虫の甲所を去りて乙所に轉じ意外にも本年損害を受るのみならず其害の引て後年に及ぼすやも計り難からん

▲ケラの爲に壁を塗る能はず　出水後壁を塗るも直にケラの大群壁土の間に入りて大害を爲すを以て容易に壁を塗るを能はずと助手梅吉は云へり

▲蛙の群集　矢張坪井伊助氏の談に或る所に於て蛙の數萬群集したるを見たり是恐らくは上流郡上郡邊のものも交り居れりと云へり

▲鮎の減少　此度の出水は泥土を非常に多く混合ずるを以て魚類は殆んど半死半生の景況にて下流に降りたるを以て鮎の如き目下眞盛りの時期にも係らず大形は勿論小形のものと雖も眞に少數なりと云へり

●蛙タケケムシを捕食す　頃日寓居の竹葉に夥多のタケケムシ發生し將に造繭の期に迫り糸を引きて垂下するもの多し然るに蛙其下に來りて頻りにケムシを巧みに捕食するを見たり

（以上三件　九月三日　岐阜市　名和靖　記す）

●ゔゐでるさあいむ氏ノ脊椎動物比較解剖書第三版（Grundriss der Vergleichenden Anatomie der Wirbelthiere, III te Auflage.）ハ今年五月頃ニ出版セラレタリ、此書ノ第一版ハ千八百八十四年ニ出テ後四年ヲ經千八百八十八年再版ヲ出ダサレタリ、然ルニ此再版ト此度出テタル第三版トヲ比較シ見ルニ其紙數ノ増加セルヿ實ニ驚クヘシ、第二版ハ三百八十九頁ニシテ插圖ノ數三百〇二ト別ニ一葉ノ大圖アリシカ此第三版ハ頁數六百九十五插圖三百八十七（新圖ハ多クハ大ニシテ其ノ一圖ハ多ク數個ノ小圖ヨリ成立シ且ツ内三圖ハ立派ナル着色ノ大圖ナリ）、アレハ第二版ニ比スレハ殆ント二倍セリ、同氏ハ此書ノ第一版ヲ著ハセシ前（千八百八十二年）ニ同種類ノ書ニシテ猶大部ナルモノヲ著ハサレ千八百八十六年ニ至リテ其二版ヲ出版セラレタリ（此第二版ハ八百九十頁ニシテ圖數六百十四ト一葉ノ大圖アリ）故ニ此度ノ書ハ殆ント其ノ千八百八十六年ノ第二版ト同シ位

從ひて昆虫發生の數も亦少なからんか

▲蚊の發生少し　昨年は震災の翌年にして到る所貯溜水あるを以て蚊の發生極めて多けれども本年は旱魃の爲め全く昨年に反對して蚊の發生する塲所に乏しき故從ひて其數減少せり

▲昆虫の逃走蛙是を捕食す　旱害實驗の爲め岐阜市近傍巡回の節或る水田の全く旱魃を來し田面實に澤山の龜裂を生じ稻苗殆んど枯死の景況なり然るに農夫漸くにして水上より水を引くに際せり親しく水の浸入を視るに水は先づ龜裂の間に滿んが爲め其所に注ぎ入れり然る所數十日間田面に水氣なきを以て各種の昆虫集り來りて或は地面に或は裂孔間に潛伏せり其裂孔に潛伏の種は水の來るを以て其孔を出でゝ地面を歩するあり又地面に水づ滿る時は水上を泳ぎ辛じて畦畔に達するものあり又稻葉に登る者あり不意の浸水の爲め昆虫の狼狽一方ならず此の狼狽の際恐るべきは（昆虫の爲に）蛙ずにして昆虫の水上を泳ぐ際又漸くにして稻葉に登り一命を全ふしたる際多くの蛙集り來りて大抵捕食し盡すに到れり其生存競爭の甚しきを見るに足れり而して其昆虫の種類は多くの地甲(グラウンド、ビートル)蟲類、ハチカクシ類及びケラ等尤も多し又蛙はトノサマガヘルなり

●出水と動物の關係　本年は如何なるをふや旱魃に續きて暴雨を來し特に長良川の上流郡上郡八幡町の雨量は實に八月廿三日の如き六百〇七粍三（曲尺二尺）の大量なるを以て其下流は到る所堤防破壞して滿田水に浸され恰も泥湖の感ありたり今此の際見聞したる一二を左に記す

▲イナゴ一所に群集す　本縣會常置委員坪井伊助氏水害地實視の際本巣郡野白村邊の堤防ふイナゴの群集したる其數實に幾千萬頭なるやを知らずと云へり又昨日余の助手名和梅吉郷里本巣郡重里村へ行きたるに矢張同所も出水の爲に人家近傍に無數のイナゴ集り來り假令水は減少するもイナゴは其所に止まりて玉蜀黍、竹葉の區別なく食害するを實に甚しと云へり是等の事實

仝　七　日　安田篤市村塘兩氏去織田顯次郎氏來訪
仝　八　日　岡眞三氏去
仝　十　日　波江元吉五島清太郎氏去
仝　十一日　淺井郁次郎氏來
仝　十二日　片岡雋彌氏山田小太郎氏來
仝　十三日　淺井氏去ル
仝　十五日　酒井寅三氏來ル片岡氏去
仝　十六日　高倉氏原氏去
仝　十七日　山田氏酒井氏去
仝　二十日　土田氏去
仝　廿一日　大森氏去

●土屋勇之輔氏逝ク　君ハ先年理科大學簡易講習科ヲ卒業サレ又疾ク東京動物學會ノ會員トナラレタリ而シテ氏ハ昨年愛媛縣松山尋常師範學校ノ聘ニ應シ教員トナリ名望高ク已來尙益々出精シ職務ニ從ヒ餘力ヲ以テ毎ニ本誌ノ發達ヲ促シ屢々有益ノ報導ヲ本社ニ報ジ斯學ノ爲メ大ニ盡サレタル所アリシ將來有爲ノ士トシテ學者間ニ稱サレタルヲ思ハヽ生前君ノ性行如何ニ端正ナリシカヲ知ルニ足ル可シ余君ノ病ヲ鄕里靜岡ニ養フヲ聞キシヨリ日未ダ久シカラザリシ然ルニ今忽チ訃音ニ接ス嗚呼君不幸夭亡ス修短命アリト雖モ人豈傷マザラン余心實ニ痛惜ニ堪ヘス聊カ記シテ弔意ヲ表ス

●五蹄馬寫眞　五蹄馬ハ長野縣信濃國伊那郡松尾村ノ產ニシテ其ノ畜主ハ岐阜縣本巢郡曾井中島村高木勘太ナル人ト知ラレタリ此ノ寫眞ヲ寄送サレシハ岐阜ノ名和靖氏ニシテ編者ヲシテ此レ等珍奇ナル報導ヲ其ノ都度讀者ニ紹介シテ怠タラシメザルハ毎度ナカラ氏ノ厚情感スルニ餘リアルナリ

馬ノ年齡ハ本年七月ニテ正ニ壹歲四ケ月其ノ脊長ケ三尺九寸ヲ算スト云フ鬣毛芒々轉タ異貌アリ前肢後脚共ニ五蹄ヲ有スル否ヤハ一葉ノ畵遺感ナカラ知リ難シト雖モ左右前肢ニ於テ枝分ノ區畫判然タルヲ認メ得ラル珍奇ト云フベシ往昔白雉ヲ獻ジテ貢税ヲ免セラレタル民白龜ヲ奉リテ位階ヲ進メラレタルヿ次テハ分蹄ノ馬ヲ造リテ罪ニ處セラレタル人モアリシトカ兎モ角モ動物進化ノ例證トシテ世人ノ一顧ヲ吝マザル可キ標品ナルカナ

ノ書トナリタリ、余輩ハ此如キ便利ナル書ノ出ツルヲ悦ブト共ニ學術ノ進歩ノ實ニ速カナルヿヲ驚キ理學ニ志スモノハ一刻モ油斷スベカラザルヲ知ル、代價ハ十八まるくニシテ發行者ハ彼ノ有名ナルぐすたあふ、ふしゑる氏ナリ

●こるしゑると、はいでる二氏ノ無脊椎動物ノ比較發生學書第三部 (Lehrbuch der Vergleichenden Entwicklungsgeschichte der wirbellosen Thiere von Prof. E. Korschelt und Prof. K. Heider; specieller Theil III Heft.) モ一二ケ月前ニ出版ニナリタリ、其記スル所ハ軟躰動物ヨリ頭索動物ニ終リ、頁數六〇〇、挿圖三五九アリ最近ニ發見セラレタル事實學說及ヒ其引書ニ至ル迄悉皆之レヲ載セ無脊椎動物發生學ヲ學ブモノヽ為ノミナラス且ツ新タニ發生學上ノ研究ヲナサントスル者ニモ必要ノ書ナリ、代價ハ十四まるくニシテ發行者ハヤハリふしゑる氏ナリ、

◎帝國大學三崎臨海實驗所　同所本年七月五日ヨリ開カレ同八月廿日ニ閉鎖サレタルヨシ而シテ同所ニ來遊サレタル諸氏姓名及ヒ其ノ去來ハ左ノ如シト云フ

七月五日　高倉卯三麿氏來
仝　八日　同氏去ル
仝　十日　市村塘安田篤兩氏來
仝　十一日　大森千藏岡眞三兩氏來
仝　十三日　原十太波江元吉兩氏來
仝　廿日　高倉卯三麿氏去
仝　廿一日　安田篤氏去博士箕作佳吉氏來
七月廿六日　高倉氏來醫科大學生川島慶治氏來
仝　廿八日　箕作佳吉氏去
八月一日　安田篤氏土田兎四造氏來群馬縣尋常師範學校教諭渡邊千治郎氏修學旅行ノ途次生徒ト共ニ來訪長濱兼吉氏來訪
仝　二日　第一高等中學校生生駒勇氏來訪
仝　三日　五島清太郎氏來

明治二十六年十月十五日發兌

動物學雜誌

第五卷　第六拾號

●河豚之毒（第五拾七號ノ續）

醫科大學教授 醫學博士 高橋順太郎

第二例 猫 躰重三〇〇〇瓦

氣管切開、左側ノ迷走神經ヲ暴露シテ之ヲ切斷ス左右ノ股動脉ヲ二個ノ血壓計ニ結合ス

午前九時四十五分〇、二二八瓦ヲ皮下ニ注入ス

十時二十分血壓尚ホ高シ、迷走神經ヲ刺戟スルニ（圓筒距離一四）（〇密迷ニ於テ）脉搏及血壓頓ニ減ズ

十一時十分血壓大ニ沈降ス、迷走神經ハ毫モ電流ニ感應セス

第七節　筋肉、末梢神經、脊髓及腦髓ニ及ホス作用

運動神經ノ末梢ハ漸次ニ刺衝性（興奮性）ヲ滅殺ス然レドモ之ヲ以テ呼吸靜止即チ死因ヲ說明スルヿ能ハス、言ヲ換ヘナバ横隔膜神經ノ末梢ノ麻痺ヲ以テ呼吸靜止ノ原因ト看做スコト能ハス、蓋シ余等ノ實驗ニ徵スルニ横隔膜神經ハ呼吸靜止後尚ホ電氣刺戟ニ感應ス

坐骨神經ノ反應ハ不定ナリ死亡ノ際興奮性尚ホ存在スルヿアリ或ハ頗ル減退スルヿアレドモ全然消失スルハ稀ナリトス

左ニ掲グル一表ハ死後（呼吸靜止後）横隔膜神經及坐骨神經ノ電氣ニ對スル興奮性ヲ示ス

試驗番號	試獸	試獸ノ體量（瓦）	毒物ノ分量（瓦）	毒物供給法	毒物投與ヨリ死ニ至ル迄ノ間（分）	(*)圓筒距離（ミリメートル） 横隔膜神經	坐骨神經	試獸一基呂ニ付毒ノ量（瓦）
五五	犬	四九二〇	〇、三四二	皮下	六〇	二九五	—	〇、〇七〇
五六	犬	八七〇〇	〇、四五六	皮下	一〇二	四一〇	三一〇	〇、〇五二
五八	兎	二四五〇	(1)卵巢 三一、九	內服	一七	四一〇	—	—

第六拾號目錄

第五拾九號目錄

血管神經中樞ノ反應ハ既ニ第五節ニ於テ陳述セリ

第八節　瞳孔ノ變化

家兎ニ於テハ瞳孔ノ變化頗ル奇ナリ、即チ毒物注射後呼吸靜止ニ至ル迄殆ント變化ナク唯タ死前ニ及ビテ少シク收縮スルコトアリ呼吸ノ歇止スルヤ瞳孔直チニ散大スレ𪜈後チ速カニ縮少シ一定時ヲ經テ復タ開大ス（但シ第二回ノ開大ハ甚ダ著明ナラズ）

犬及猫ニ於テハ呼吸靜止前既ニ散大ヲ始メ死後ニ至ルモ敢テ收縮スルコトナシ

第九節　胃腸ノ變化

犬猫ハ内服及皮下注入ニ論ナク屢々嘔吐ヲ催セ𪜈下痢ヲ發セス、呼吸麻痺ノ際腸ノ蠕動亢進スルガ如キ狀ヲ呈スルハ（殊ニ兎ニ於テ）必竟窒息ノ餘響ニ過ギズ

第三章　人體ニ於ケル作用

余等ハ二三ノ病歴ヲ單簡ニ陳述スベシ

第一例（ゲールツ氏ノ報告ニ據ル）

強壯ナル職人アリ明治八年五月廿五日晩河豚ヲ食セシニ半時ヲ經テ腹痛及嘔心ヲ發ス依テ直チニ吐劑ヲ内服セシニ幾モナクシテ嘔吐ヲ催セリ十分時ヲ經テ頭痛甚シク須臾ニシテ俄然卒倒ス、顏面蒼白慘憺、瞳孔ハ光線ニ感應セス、脉搏微弱、心音亦幽微、四肢厥冷、呼吸音及横隔膜運動既ニ欠如ス、人工呼吸、横隔膜神經電氣療法等効ヲ奏セス終ニ死ス

第二例（ゲールツ氏ノ報告ニ據ル）

泰西人某氏明治八年五月二十一日河豚ヲ食フ後チ十五分ヲ經テ胃部ニ不快ノ感覺アリ又咽喉ニ熱灼感アリ次デ頭痛、嘔心ヲ發シ顏面、上肢等ニ冷汗アリ、脉搏殆ント觸知シ難シ、症狀益々增惡ス、口唇全ク白色ニ變シ且呼吸ノ結代スルヲ見ル、患者俄カニ人事不省トナリ呼吸極メテ淺表、人工呼吸及横隔膜神經電氣療法ヲ施セシニ五分時ヲ經テ呼吸再ビ常態ニ歸リ心音モ亦強盛トナル、顏面ノ蒼白色漸ク去リ、溫汗ヲ發シ快癒ニ赴ク

第三例（三田氏ノ報告ニ據ル）

五十一歳ノ男子常ニ胃病ヲ患フ本年一月廿六日「とらふぐ」ヲ獲テ妻ト共ニ之ヲ食シタルニ（妻ハ卵ヲ食セス）食后三時ヲ經テ口圍、胸腹、上膊等ニ知覺麻痺ヲ起シ次デ下肢ノ運動害サレ行步跟蹌トナリ呼吸淺クシテ且其數減ジ一分時間十二ヲ算ス脉ハ異常ナシ、吐劑ヲ與ヘタル爲カ三四回嘔吐シ其吐物ニハ食後八時間ヲ經ルモ尚ホ消化セザル飯粒ヲ混セリ、又石鹼水ノ灌腸ヲ施セシモ効ナク翌朝ニ至リテ知覺麻痺治シ去リ灌腸スルニ能ク下泄ノ効ヲ奏シタリ、其次日ニ及ビ下肢ノ運動麻痺稍々治セリ、患者ノ妻モ亦同時ニ食シタレ𪜈卵ヲ食セザリシ爲メ毫モ中毒症狀ヲ呈セサリキ

第四例（青柳氏ノ報告ニ據ル）

本年三月廿八日午後一時「とらふぐ」ヲ求メ其肉及内臟ヲ羹テ之ヲ食シタリ、主人ハ年齢五十歳以上ニシテ最モ多食セシカ毫モ中毒ノ症候ナク他ノ患者ノ爲メニ奔走勞働セリ、同居人山下某（五十四五歳）曾テ多年僂麻質私

六四	兎	一七〇〇	卵巢 三四、〇	內服	六〇	四一〇	反應ナシ	—
六五	猫	九〇〇	(2) —	內服	九〇	四〇五	三六〇	—
六六	猫	七四〇	(3) —	內服	八〇	一九〇	三〇〇	—
七四	猫	三〇〇〇	〇、二二八	皮下	九〇	四二〇	二五〇	〇、〇七六
七五	兎	一七〇〇	〇、一一四	皮下	四六	三〇〇	反應ナシ	〇、〇六七
二一	兎	一九五〇	〇、二二八	皮下	四七	—	二五〇	〇、一一七
二六	猫	三〇八〇	〇、二二八	皮下	八一	—	四〇〇	〇、〇七四
二七	猫	二八〇〇	〇、四五六	皮下	二〇二	—	三五〇	〇、一六三
二八	兎	二〇六〇	〇、二二八	皮下	一三二	—	反應ナシ	〇、一一一
二九	兎	一七〇〇	〇、一一四	皮下	六一	—	四〇〇	〇、〇六七
四〇	犬	一一四〇〇	〇、六八四	皮下	一〇〇	—	二三〇	〇、〇六〇
四一	兎	一七〇〇	〇、一一〇	皮下	三七	—	三七五	〇、〇六七

(*) 圓筒距離トハ「ヂュボア」氏感傳電氣裝置ノ第一圓筒ト第二圓筒トノ距離ヲ云フ其距離愈々遠ケレバ則チ電氣力愈々弱シ、即チ神經ノ感應スル最少電氣力ヲ右ノ圓筒距離ニテ示ス、距離少キハ即チ興奮性ノ減退セル確徵ナリ

(1)(2) 第一節ヲ參照ス可シ

(3) 生「しほさい」ノ一小部ヲ食ス分量詳ナラズ

○○筋肉ハ常ニ能ク電氣ノ刺戟ニ應ス

腦脊髓ノ變化ハ—延髓ヲ除キ—動物ニ於テ觀察シ得ルコト少シ、神識ハ特異ノ變狀ナキガ如シ、而シテ角膜及全身反射機能ノ微弱トナリテ終ニ消失スルハ神經中樞諸器ノ侵襲セラル、ニ由ル特ニ呼吸中樞及痙攣中樞ニ於テ然リトス（呼吸中樞ノ麻痺アルヲ診斷セシハ横隔膜神經ノ興奮性ノ殆ント全キカ若クハ僅カニ減退スルニ過キサルヲ以テナリ、又痙攣中樞ノ麻痺ハ末梢神經ノ麻痺經度ナルニ關セス臨終痙攣ヲ發スルコトナキニ由ル）

ス

(七) 呼吸中樞及痙攣中樞ハ麻痺ス

(八) 運動神經末梢ノ興奮性ハ減少シ(溫血動物)又消失スルコトアリ

(九) 蛙ニ於テハ脊髓麻痺ス

(十) 死因ハ呼吸中樞及血管神經中樞ノ麻痺ナリ

(十一) 河豚毒ハ運動神經ニ及ホス作用(クラーレ)ニ髣髴タレモ延髓ノ諸中樞ヲ麻痺スル性アルニ由リテ之ト異ナリ

終リニ臨ミ療法ニ就テ一言ス可シ即チ中毒ノ初期ニテハ吐劑ヲ佳トス病既ニ進ミ危險ノ症狀見ハルヽニ至レバ人工呼吸、横隔膜神經電氣刺戟法等ヲ試ム可シト雖モ余等未ダ完全ナル治療法ヲ發見スルヿ能ハス

河豚毒ノ「リテラトール」

(一) Siebold, Fauna Japonica, Pisces, 1843 p. 275 ff.

(二) Görz, Mittheilungen der deutsch. Gesellsch. f. Natur-und Völkerkunde Ostasiens, Bd. I. Hft. 8. 1875. p. 24.

(三) 明石氏、醫事新聞第二七號第一九葉

(四) 松原氏、東洋學藝雜誌明治十五年第一五三葉、明治十八年第六一五葉

(五) Gubarew. Schmidt's Jahrbücher, Bd. 198. 1883 p. 127.

(六) Sawtschenko, Schmidt's Jahrbücher, Bd. 198 p. 127.

(七) Remy, Compt. rend. de la Soc. de biol. 1883 p. 263, Schmidt's Jahrbücher 1883 p. 127 Bd. 198.

(八) 三田、靑柳氏、同好醫會雜誌第三號第七三及一〇三葉

(九) 三浦、竹崎氏、東京醫學會雜誌第三卷第四五一及五一五葉

(十) 大澤氏、東京醫學會雜誌第三卷第五三三葉(抄錄)

備考

ヲ患ヘタル者ナリ主人ト共ニ之ヲ食シタルニ午後二時頃ヨリ發病シ仝五時診ヲ乞フ、患者容色變セス舌乾燥脉搏六十至大ニシテ緩ナリ渇ヲ覺ヘ四肢ノ運動及知覺共ニ麻痺シ殊ニ下肢ハ著シク歩行スルコト能ハス、始メ言語稍々明瞭ナリシモ十分ヲ經テ舌ノ運動障害セラレ言語不明トナル、其他頭部ニ蒸騰ノ感アリ又胸ニ異様ノ感アリト訴フ、然レ𪜈胃痙、嘔吐等ナク下痢モ亦之レ無シ、多量ノ吐劑ヲ頻回ニ與ヘ漸クニシテ少シク嘔吐セリ尚ホ甘汞ヲ投シテ下痢セシメタリ、翌日ニ至リ少シク發熱シ脉搏七十至煩渇愈々甚シク食氣ナシ、麻痺漸次ニ去リ、三十日ニ至リテ稍々食氣ヲ復シ爾來全ク治癒ニ赴ケリ

長男増太郎(二十二年)平素慢性胃加答兒症ニ罹リ五六日前ヨリ少シク増進セシニモ關ハラス共ニ河豚ヲ食シタルニ午後二時ニ至リ四肢運動全ク廢絶シ且ツ言語澁滯脉搏細小ナリ(胃痙嘔吐下痢共ニナシ)依テ吐酒石ヲ與ヘ漸クニシテ一回ノ吐ヲ得タリ、諸兆愈々増惡スルヲ以テ依的兒等ノ注射ヲ施セシニ更ニ効ナク仝日午後六時鬼籍ニ登ル

第五例

强壯ナル魚商某數年前河豚卵ノ漬物ヲ食ス幾モナクシテ全身ニ倦怠ヲ覺ヘ眩暈アリ、後者益々増進シテ患者終ニ人事ヲ省ミザルニ至ル醫療ニ由リテ漸ク我ニ歸リシガ恰モ酒精酩酊後ノ如ク高度ノ疲勞アリ四肢弛緩、力ナク行歩蹌踉タリシト云フ

第六例 (弘田氏ヨリ聞知ス)

癩病患者アリ河豚末ヲ以テ治療セラル(河豚ハ俗間癩病ニ効アリト唱フ)日々清正公ノ社殿ニ詣リ病ノ平癒ヲ祈ル、一日誤テ該末ノ用量ヲ越ヘシガ爲メ歩行困難ヲ來シ社殿前ノ石段ヲ上ルコト能ハザリキ

人體ニ於ケル河豚中毒症ニ就テ以上記載セシ如ク未ダ精細ナル臨床的報告ナシ是レ余等ノ大ニ遺憾トスル所ナリ然レ𪜈竊カニ思ヘラク人體ニ發スル症狀ハ余等ノ動物試驗ニ符合スト蓋シ四肢ノ運動障害ハ輕症ノ主徵候ニシテ知覺モ亦多少輕痲痺ヲ呈スルガ如シト雖𪜈胃腸ノ症狀ハ必發ノモノニアラズ而シテ神經中樞器ハ重症(顔面蒼白呼吸淺表、脉搏微弱、眩暈、體溫沈降等)ニ於テ痛ク障碍ヲ被ムル、又假死ノ狀態ニ於テ精神ノ敢テ變セザルヲ唱フルモノアレ𪜈是レ固ヨリ信スルニ足ラズ

第四章　結論

上文ニ陳述セシ事項ヲ結論スルコト左ノ如シ

(一) 呼吸ハ減少ス、其靜止スル際痙攣ヲ發セス

(二) 心臟ハ直接ノ障害ヲ被ラス(溫血動物)呼吸靜止後尚ホ搏動ス

(三) 脉搏ハ漸次ニ緩慢トナル

(四) 血壓ハ沈降ス

(五) 血管神經中樞ハ痲痺ス末梢血管神經ハ然ラス

(六) 迷走神經ノ心臟制止作用ハ漸次ニ減退シ終ニ消失

以上ノ事實ニ就テ觀察ヲ下スヰハ左ノ如ク結論スルヲ得ベシ『亞砒酸、「ヂアゾベンゾル」、「プルチン」及「ストリヒニン」モ亦河豚毒ノ如ク心臟殊ニ上房ノ搏動ヲ持長セシムル特性アリ』何故ニ心臟ハ斯ル反應ヲ呈スルヤ其理由如何ノ問題ニ至リテハ吾人ノ未ダ確答ヲ下スコト能ハザル所ナリ

第二　河豚自家ハ河豚毒ヲ感受セザル事實ニ就テ

凡テ有毒動物ハ自家ノ毒ニ感セザルモノニシテ蛇毒ニ就テハ既ニ數十年前レンツ氏(Lenz)ノ所論アリ降テ千八百六十一年ギュイヨン氏(Guyon, Rev. med. 1861)之ヲ確定シ近時ニ及ンデブルントン。フェーレル(Brunton, Fayrer, Proceedings of royal Society, London, 1873. Med. Times and Gaz. 1884)等ノ諸氏精細ナル實驗ヲ擧行セリ蠑螈(イモリ)(Triton)、蟾蜍(ヒキガヘル)(Bufo)、黒魚(サンシヨウウヲ)(Salamandra)ノ毒モ亦同種類ニ害ナシ是レ夙ニ佛國ヴュルピアン氏(Vulpian, Memoires de la Société de Biologie 1856)ノ經驗セシ所ナリ、但シ蠑螈ノ毒ハ蟾蜍ヲ斃シ蟾蜍ノ毒ハ蠑螈ヲ殺ス故ニ黒魚ノ毒ハ蟾蜍及蠑螈ニ害アリ、知ル可シ異種類ノ互ニ相毒スルヲ

河豚毒ノ化學的研究

河豚毒ノ本性ニ就テ未ダ確固タル研究ヲ遂ゲシ者ナシ是レ蓋シ化學上至難ノ業ナレバナリ、唯タ大澤博士及古川學士ノ試驗ニ依リ該毒ノ敢テ腐敗產生物ニアラズシテ生魚中既ニ之レ有ルヲ知ルニ過ギス、余等モ亦夙ニ種々ノ試驗ヲ施行シ未ダ毒物ノ本體ヲ發見スルヿ能ハズト雖ﾓ化學上ノ經驗之レ無シトセス、是レ則チ余等ノ之ヲ報道シテ聊カ學者ノ注意ヲ喚起セント欲スル所ナリ

夫レ河豚ノ毒ハ特異ノ化學的反應詳ナラザルヲ以テ種々ノ化學的手術ヲ施シ種々ノ溶解藥、沈降藥ヲ以テ處置スル際、一々之ヲ化學上ニ鑑識スルコト能ハズ、唯タ毎回動物試驗ヲ行ヒテ其存否ヲ判定スルノ一法アルノミ、然レﾓ動物ヲ撰擇スルニ方リテ頗ル注意ヲ加ヘザル可カラス、蓋シ余等ノ實驗ニ徵スレハ家兎ヲ以テ最モ適當ナリ

余等ガ報道セシ所ノ河豚毒ノ生理的作用中一二ノ點ニ就キ「リテラトゥール」ヲ參照シテ聊ガ註解ヲ下サント欲ス

第一　心臟ノ反應ニ就テ

冷血族ハ偖テ措キ、哺乳動物殊ニ兎猫ニ於テ心臟ノ河豚毒ニ對スル反應頗ル特異ナルハ讀者諸君ノ既ニ熟知セラル、所ナラン、他ナシ呼吸靜止後尙ホ久時搏動シ得ルノ顯象是ナリ、但シ人體ニ於テモ亦果シテ然ルヤ否ヤ奈何セン文獻ノ之ヲ證スル者ナク又自ラ之ヲ實驗スルノ機會ニ接セサルヲ以テ未タ其詳細ヲ知ルニ由ナシ是レ余等ノ遺憾ニ堪ヘサル所ナリ

抑モ該中毒ニ於テ窒息後數時間ヲ經過シテ上房ノ搏動(心室ハ比較的速カニ動作ヲ止ム)未ダ停止セザルヿハ敢テ珍シカラズト雖𪜈十一時以上繼續セシ一實驗ノ如キハ極メテ興味アリ極メテ奇性ナルヲ信ス、然レ𪜈之ヲ以テ新發見ノ顯象ナリト云フ可カラズ又河豚中毒ニ固有ナリト稱ス可カラス、蓋シ「リテラトゥール」ヲ捜索スルニ驗者アリ夙ニ二三ノ毒物ニ就テ同一ノ實驗ヲ報告セリ

(一)クンツェ氏(Cunze, Zeitschr. f. ration.Med, (3) XXVIII. 1866) ノ原著ニ曰ク『亞砒酸中毒ニ於テ上房ノ搏動、死後二十六時間繼續スルヲ見タリ』ト又ビョーム氏(Böhm, Archiv f. experim. Pathologie Bd. II. 1874) ノ經驗ニ據レバ該中毒ニ於テ死後、啻ニ上房ノミナラス心室モ亦一定時間鼓動ヲ營ムト云フ

(二)ヤッフェ氏(Jaffé, Archiv f. experim. Pathol. Bd. II.) ハ「チアゾベンゾル」ニ就テ實驗セシ成蹟ヲ述ベテ曰ク『呼吸靜止ノ後、心ノ搏動數減退スレ𪜈容易ニ休止セス、一家兎ニ於テハ十二時間餘モ繼續セリ』ト

(三)フーゼマン氏(Husemann, Arch. f. exp. Pathol. Bd. IX. 1878) 曰ク『ブルチン』ノ最少死量ニ於ケル中毒ノ症狀中頗ル奇ナルモノアリ、他ナシ上房搏動ノ容易ク停止セザルコト是ナリ現ニ七時間ヲ經過セシ一例アリ』亦曰ク『ストリヒニン』ニ於テモ亦類似ノ顯象ヲ目擊スレ𪜈甚ダ顯著ナリト云フ可カラス』

ナルヲ確定セリ、依テ更ニ鉛醋ヲ加ヘテ再ヒ沈澱セシメ亦流化水素ニ由リテ濾液ノ鉛分ヲ奪取セリ而メ有毒作用猶依然タリ、又鉛沈澱物ヲ頻回水ヲ以テ洗條シ次テ硫化水素ヲ以テ分解シ濾液ヲ動物ニ與ヘシガ毫モ中毒症狀ヲ見ズ、是故ニ鉛糖及鉛醋ハ河豚毒ヲ沈降スルヿ能ハズ

鉛醋沈澱ノ濾液(勿論脫鉛セルモノ)ハ一般亞爾加魯乙度試藥、沃汞沃度加里、沃蒼沃度加里、格魯兒白金、昇汞、燐「ウォルフラーム」酸等ニ由リテ沈澱ヲ生ス、乃チ一大問題起ル曰ク該試藥ニ對スル河豚毒ノ反應如何

余等カ數多ノ實驗ニ據レバ沃汞沃度加里沈澱ノ濾液ハ原液ト毒性ヲ均フス而シテ燐「ウォルフラーム」酸、格魯兒白金及昇汞沈澱ノ濾液モ亦然リ、今一例ヲ舉ゲンニ原液(鉛醋沈澱ノ濾液ニシテ脫鉛セルモノヲ指ス)ノ家兎ニ於ケル死量ハ五回試驗ノ平均ニテ體重一基呂ニ付有機質〇、〇六九四瓦ナリ(原液ヲ乾燥シ固形分ヲ秤量シ其内ヨリ灰分ヲ引去リテ有機質ヲ定ム)而シテ沃汞沃度加里若クハ燐「ウォルフラーム」酸沈澱ヲ濾過セシ後チ〇、〇五八三乃至〇、〇八七瓦ナリキ、是ヲ以テ河豚毒ハ亞爾加魯乙度試藥ニ由リテ沈降セザルモノトス、而シテ沈澱ヲ生ズル物質ハ主トシテ「ヒョリン」ナリ

今ヤ亞爾加魯乙度試藥ノ沈澱物ノ濾液中、河豚毒ヲ抱裹スルコト確實ナレ𪜈之ヲ分離スルハ極メテ困難ナリ、蓋シ依的兒、「クロ、ホルム」、「ペトロシウム、エーテル」、「アミールアルコール」ヲ投シテ振盪スレ𪜈原液ノ酸性ナルト亞爾加里性ナルトニ論ナク毫モ毒分ヲ攝取スルコト能ハズ、數多ノ刻苦ヲ經テ無水亞兒個保兒ヲ應用スルノ佳ナルヲ發見セリ、乃チ水液ヲ排氣鐘內硫酸上ニテ乾燥シ次デ無水亞爾個保兒ヲ加ヘテ頻回洗滌スレバ則チ不溶解分アリ無機鹽類ト混ス無形ニシテ多少着色ス其性劇毒ナリ、而シテ鹽類ヲ撤去シ殆ント皆無ニ至ラシムルコト難キニアラザレ𪜈未ダ化學上純粹ノ毒物ヲ摘出スルヲ得ズ

以上ノ實驗ニ基ヅキ余等ハ左ノ毒分製法ヲ以テ適切ナリト信ス

新鮮ノ卵巢ヲ最初、依的兒ニテ後チ無水亞爾個保兒ヲ以

トス、勿論蛙、鳩等ハ河豚毒ヲ感受シ難シト云フニアラズ該毒ニ向テ甚ダ鋭敏ナル反應ヲ呈スレ𪜈河豚ノ浸出液中ニ存在スル所ノ「ヒヨリン」等ノ物質ニ由リテ亦障害ヲ被ムル者ナレバ則チ中毒症狀ヲ見テ直チニ之ヲ河豚毒ニ歸スルコト能ハズ宜シク之ヲ「ヒヨリン」中毒ト鑑別セズンバアラズ、是レ實際甚ダ簡易ナリト云フ可カラズ、之ニ反シテ家兎ノ性タル「ヒヨリン」ニ對シ殆ンド感應セザルヲ以テ固ヨリ其虞之レ無シトス

此ヨリ化學的試驗ノ順序及成績ヲ陳述セン

先ヅ極メテ新鮮ノ卵巣ヲ採リ之ヲ細挫シ依的兒ヲ加ヘテ頻回振盪シ次デ其滲出液ヲ分取シテ依的兒ヲ蒸餾スレバ則チ黃褐色ノ油ヲ殘留ス個ハ酸性ノ反應ヲ呈シ殊異ノ魚臭ヲ帶ブ之ヲ放置スルニ白色針狀ノ結晶物ヲ析出セリ此結晶ハ水ノ沸騰點以下ニテ熔融ス恐ラクハ脂酸ナル可シ、今依的兒越幾私（即チ油）ノ果シテ毒性ヲ有スルヤ否ヤヲ知ランガ爲メ之ヲ鳩ノ胸筋中ニ注射シタリシガ毫モ症狀ヲ發セザリキ、故ニ河豚毒ハ依的兒ニ溶解セザルモノトス

次デ卵巣ニ殘留セル依的兒分ヲ放散シ更ニ數回無水亞爾個保兒ヲ注ギテ振盪シ每回得タル所ノ越幾私ヲ一亞爾個保兒ヲ驅逐セシ後チ一動物ニ就テ試驗セリ、即チ鳩ハ暫時ニシテ河豚中毒ノ症候ヲ發シ窒息ニ由リテ斃レシガ兎ニ於テハ毫モ作用ヲ認メザリキ、乃チ知ル河豚毒ノ無水亞爾個保兒ニ溶解スルコト甚ダ難キヲ

是ニ於テ卵巣ノ殘餘ヲ三分シ甲ニ蒸餾水ヲ乙ニ含鹽酸水ヲ丙ニ含那篤倫水ヲ注加シ常溫ニ於テ放置シ屢々攪拌セシ後チ其浸出液ヲ取リテ生理的試驗ヲ行ヒシニ甲ト乙トハ其ノ毒性同一ノ强度ヲ示セリ、依テ蒸餾水ハ河豚毒ヲ溶解スルコト含鹽酸水ニ均シキヲ知ル、丙ハ「ゲラチン」樣ノ液體トナリ濾別スル能ハザリシヲ以テ之ヲ放棄セリ

玆ニ製造セル所ノ浸出液ニ就テ余等ハ進ンデ種々ノ試驗ヲ行ヘリ、先ヅ鉛糖ヲ以テ沈降シ濾液ニ硫化水素ヲ通ジテ過剩ノ鉛分ヲ撤去シ之ヲ動物ニ試ミテ毒性ノ甚ダ峻劇

的（Efferent）即チ神經刺戟ヲ中樞ヨリ送出スルモノト（二）、求心的（Afferent）即チ刺戟ヲ神經系統ニ送達スルモノト之レナリ又求心的及遠心的ト同意味ニ於テ稍不精覈ナル感覺（Sensory）及運動（Motor）ノ名稱ヲ用ヒシモノ少ナカラズ神經ハ神經纖維ノ條束ニシテ何レモ標式上二ケノ神經根ヲ有ス一ヲ感覺根（Sensory root）ト稱シ總テノ感覺神經ノ入込所ニシテ一ヲ運動根（Motor root）ト稱シ總テノ遠心的神經ハ何レモ此部ヨリ出ヅ、而シテ各神經纖維ハ中樞ニ於ケル神經細胞ト連結シ何レモ神經中樞ヨリ生長セシモノナリ又各神經ハ局部ニ於テ特別ニ肥厚シ所謂神經節ト成リ內ニ神經細胞ヲ含有セリ蓋シ此神經細胞ハ神經ニ沿テ其中樞ヨリ移轉セルモノナリト思考サレタリキ

前述ノ事實ハ世人ノ普ク知ル所ニシテ此事ヨリ又次ノ新シキ結論ニ勢力ヲ與フルニ足レリ其結論トハ何ゾヤ

第一、神經系統ハ其根原及ヒ分化上互ニ著ク相違セル二部分ヨリ成リ、特ニ神經系統ニ二種アリト云フモ決シテ過言ナラザルナリ余ハ此二部分ニ命名シテ「めぢゅらりー、ぽーしょん」（Medullary portion）ト「がんぐりおにっく、ぽーしょん」（Ganglionic portion）ト稱ス兩者共ニ特別ノ標式的細胞及纖維ヲ有セリ然レドモ此他ニ又第三種ノ神經纖維ヲ區別スルコトヲ得可シ即チ特別ナル感覺細胞ヲ有スル感覺器ニ連絡セルモノ之レナリ

第二、神經根ニ三雙アリ即チ（一）、「どーさる」（Dorsal）（二）、「らてらる」（Lateral）（三）、「べんとらる」（Ventral）之レナリ（一）ハ單ニ「がんぐりおにっく、ぽーしょん」ノ神經纖維ノミヨリ成リ（二）及（三）ハ單ニ「めぢゅらりー、ぽーしょん」ノ神經纖維ノミヨリ成リ、「らてらる、るーと」ハ此迄一般ニ「どーさる、るーと」ト混合サレシモノニシテ又腦髓及ビ頸神經ニ於テノミ追跡サレシノミナリシモ組織學上余ハ脊髓ノ後根ハ「どーさる、るーと」

テ振盪浸出シ不潔分ヲ去リ終ニ蒸餾水ヲ加ヘ常温ニ於テ浸出液ヲ製ス、之ニ鉛醋ヲ投ジテ沈澱セシメ濾液ニ硫化水素ヲ通シテ過剩ノ鉛分ヲ去リ更ニ燐「ウォルフラーム」酸、昇汞若クハ沃汞沃度加里ヲ以テ沈澱ヲ生セシメ其濾液ニ就テ河豚毒ノ製造ヲ試ム可シ

河豚毒ノ其他ノ性質中左ノ點ニ就テ注意ヲ要ス即チ動物膜ヲ竄透スルノ性アルト水浴上ニテ久時煮沸スルトキハ毒性ヲ失フコト是ナリ（大澤博士モ亦曾テ同一ノ成蹟ヲ得ラレタリ）殊ニ酸性若クハ亞爾加里性ノ水液ニ於テ然リトス、故ニ余等ハ化學的實驗ノ際可及的温熱ヲ避ケタリ

結論

（一）河豚毒ハ腐敗產生物ニアラズシテ生魚中既ニ之アリ

（二）該毒ハ水ニ容易ク含水亞爾個保兒ニ稍々溶解スレ圧無水亞爾個保兒ニ極メテ溶解シ難ク依的兒、「クロ、ホルム」、「ペトロレウム、エーテル」、「アミールアルコール」ニ溶解セズ

（三）鉛糖、鉛醋及種々ノ亞爾加魯乙度試藥ニ逢フテ沈降セス

（四）竄透性アリ、暫時間煮沸シテ變化セス

（五）故ニ河豚毒ハ蛋白質即チ醱酵素様ノモノニアラズ又有機鹽基即チ亞爾加魯乙度ニモアラズ

然ラバ則河豚毒ハ化學上如何ナル物質ナルヤ、其詳細ハ余等暫ラク後日ノ研究ニ讓ル

●人腦ノ構造式

石川一男

此ニ抄譯セントスルモノハ、「ハーバート、メジカルスクール」教授チャーレス、セヂウヰク、ミノット(Minot)氏ノ論文ニシテ載テ本年七月ノポピユラル、サアアンス、モンスリーニ在リ

余ハ本論ニ於テ近時神經系統ニ關シ研究シ得タル重要ノ結論ヲ成ル可ク簡單ニ說明セントス

多年ノ間生理學者ハ神經纖維ヲ二種ニ區別セリ（一）、遠心

期同國古志郡王內村字藏王(長岡ノ地續)ヨリ下流凡ソ七里計リノ間古志、三島、中蒲原ノ三郡ニ亘カルバ信濃川ノ沿岸特ニ河ノ中島(年々浮沈定メナキ地)ニテ多ク此病ニ罹ル故ニ方言呼ビテしまむしト云フ人若シ一旦此病ニ罹ル者ハ過半助命シ難キ有樣ナレバ最寄地方ノ人民ハ勿論縣廳ニテモ名醫ノ來リテ之レガ救助ノ術並ニ豫防ノ方法ヲ攻究セラレンコトヲ希望スルコト既ニ久シ尤モ人凡テ其危キニ近カザル方一番安全ナル豫防方ナレ氏此奴ノ發生地ハ土地豐饒ニシテ地租輕ク若シ一年幸ニ豐作ナレバ以テ兩三年ノ食ヲ備フルニ足ルトノ事ナレバ遂ニ其甘味ヲ忘ル能ハズ宛モ鉤含ム餌ニ其命ヲ損スル魚介ノ如シ危險ノ業ト云フ可シ然レ氏其勇氣ハ實ニ嘆稱スルモ尙餘リアリ然リ而シテ其地ヲ踏ム者其土地ヲ耕作スル者ハ皆ナ總テ此病ニ罹ル次第ニテハ之レ無ク年々此地ニ耕シテ能ク其疫ヲ逸ル者亦少ナカラズ又業トシテ年中此地ヲ踏ム舟乘リ等ハ却テ此疫ニ襲ル者少シト云フ其一例三島郡島村藏王村ノ對岸ノ某ハ此疫ノ爲メニ三タビ其妻ヲ失ヒタレ氏自身ハ未ダ此病ヲ患ヒタルコトナシト云フ之レニ反シテ他地方ヨリ來リ稀ニ此地ヲ踏ンテ此疫ニ罹ル不幸者モ往々アルトカ云フ現ニ余ハ本年八月廿二日此種ノ患者ノ使者ナリトテ藥舖ニ藥取ニ來レル者ニ會シタリ其樣子ヲ聞クニ患者ハ一里計リ隔タル者ニテ而モ人ノ常ニ往來スル道路ヲ通行シテ此疫ニ罹レリト愈々ノ不幸者ト知ラル些ト日ヲ經テ心附タレバ多分助カルマジトノ事也誠ニ氣ノ毒千萬先年べるつ氏來越以來諸醫學士ノ來リテ之レガ救助ノ術ヲ講究スルヿ仲々深ケレ氏未ダ其病原サヘモ詳カナラザルモノヽ如シ昨年來北里氏ノ研究ニ依リ稍ヤク其病原ヲ知ルノ榮ヲ得タリ余カ地方ノ爲メニ幸福ノ極ト云フ可シ今同氏ノ說ニ依レバぷらすもぢうむナリト云フ其大略ハ我ガ地方新潟新聞ニテ一覽ス京地ノ諸新聞ニモ記載シタリトカ云ヘバ世人ハ既ニ承知ナル可シ余ハ今ヨリ五七年前(叔母死去ノ當時)近在ノ藪醫(從來此病救助ノ術ニ長ゼリト里民ノ稱スル醫師)某ノ許ヲ訪ヒ聞合スルニ實物ハ見ザレ氏だに(Mite)樣ノ物乎ト認メタリ

と」及ビ「らてらる、るーと」、ノ二根ヲ代表セルモノナリト信ス可キヲ知レリ

第三、神經纖維ハ神經細胞ヨリ生長セシモノニシテ其末端分岐ス然レ𪜈已往ノ觀察ニ據ルニ其分枝ハ一トシテ其他ノ神經纖維、神經細胞又ハ其他ノ細胞又ハ原形質的ノ構造物ト物質上ノ連結ヲ有スルヿナシ

第四、腦及脊髓ノ全部ヘ之ヲ縱行セル四箇ノ重要部分ニ區別ス可シ余ハ發見者ノ名ニ從テ之ヲ「ぶーんす、をふ、ひす、」(Zones of His)、ト稱ス帶ニ二雙アリ即チ「どーさる」(即チ脊髓ニ於テ「ぽすてりゅー」及ビ「べんとらる」(即ち脊髓ニ於テ「あんてりある」)之レナリ而シテ此等ノ帶ハ學術上基礎トス可キ重要ノモノタリ其故何ヅヤ神經纖維ノ「がんぐりをにっく、ぽーしょん」ニ屬スルモノハ必ス「どーさる、ぶーん」ヲ網維シ、「めぢゅらりー、ぽーしょん」ニ屬スルモノハ「べんとらる、ぶーん」ヲ通シテ脊髓(又ハ腦髓)ヲ發シ此二帶ハ一生涯存在スルモノニシテ又二種ノ神經纖維ニ對シテ各々其根原ノ關係ヲ失フヿナシ

余ハ此四箇ノ發見ニ關スル事實ニ付テ更ニ進テ一層精密ニ之ヲ解釋セントス然レ𪜈余ハ又科學上精細ノ點ニ論及セズ又成ル可ク解易ノ術語ノミヲ用ヒ此發見ノ重要ナル所以ハ果シテ何處ニアルヤヲ解明セントス　(未完)

●越後信濃川ノつゝがむしニ就テ

池田作次郎

右ハ果シテ蟲乎否動物乎植物乎將又一種生理上ノ病乎知ラザレ𪜈實ニ同地方ノ一大困難物也古來年々此奴ノ爲メニ一命ヲ損スル者少ナカラズ現ニ余ガ叔母モ此奴ノ飼食トナリタリ但シ余カ叔母ハ自カラ現塲ニ出陣シタル譯ニテ之レ無ク下男ノ河岸ヨリ苅リ來リタル飼草ヲ馬ニ與ヘタル爲メ遂ニ此奴ノ襲フ所トナリタル也ト云フ而シテ其發生期並ニ發生ノ塲所ハ既ニ業ニ世人ノ能ク知ル如ク夏

内外ニ生活スル一種特別ノ動物若シクハ植物ニ依ル乎然リ而シテ全躰此者ノ人躰ニ入ルハ其常習乎但シハ偶然寄生乎素人考ナガラ何レ偶然寄生ナル可シト思ル然ラバ常住ハ何處乎何物ノ躰内又ハ外乎或ハ孤棲スル事ノアル者乎冬ハ何處ニ如何ニシテ春ハ如何ナシテ而シテ已ガ一生期ヲ經過スル者乎等ノ疑點ニ付キ尚此上ノ研究ヲ厭ヘ玉ハズバ同地方ノ爲メニ最大ノ幸福ト云フシ

●人躰ノ由來（第二）

ヴォーデルシャイム　著

箕作佳吉　抄譯及註

譯者曰ク此書ヲ譯スルニ際シ原文ノ形ニ餘リ拘泥スル時ハ實ニ混雜ヲ極メ本邦文トシテ更ニ解スベカラザルモノヲ生スルノ嫌アレハ場所ニ依リテハ意譯セシモアリ讀者請フ其心シテ讀ミ賜ヘ

皮膚ノ腺（乳腺）

人類ノ皮膚ニアル腺ハ二種トス曰ク肝腺（Schweiss-drüsen, Sweat glands）曰ク皮脂腺（Talgdrüsen, Sebaceous glands）[illegible]而シ兩種共ニ種々ノ變形アリトス[illegible]

哺乳動物ニ於テハ香料ヲ分泌スルモノハ肝腺ノ變シタルモノナレバ其大切ナルヿ知ルベシ人類ニ於テモ腋下及ヒ臀部ノ肝腺惡臭ヲ帶ブル液ヲ分泌スルヿアルハ人ノ皆ナ知ル所ナリ然レトモ此臭氣ノ何ノ爲メニ存在スルヤ今日マデハ其意味ヲ知ル能ハザルナリ

乳腺ハ一穴類（鴨嘴獸（カモノハシ）［Ornithorhynchus］はりもぐら［Echidna］ヲ含有スル最下等哺乳動物ノ一目）以上ニ位スル哺乳動物ニ於テハ甚タシク變形シタル皮脂腺ノ集合ト見做スベキナリ（一穴類ニ於テハ乳腺ハ肝腺ノ變シタルモノナリトハげーげんばうる氏ノ說也）是其腺ノ搆造及ヒ其分泌液ノ質ニヨリテ知ルベキノミナラズ乳暈（乳頭ノ周邊ノ黒キ所）ニアル皮脂腺（所謂もんとごめりー氏腺）ハ授乳ノ始マル時ニ際シ膨大トナリ剩ヘ其幾何ハ現ニ乳ヲ分泌スルニ至ルヲ以テ證スベキナリ是實ニ乳腺及ヒ皮脂腺ノ中間ニ位スルモノニシテ兩種ノ腺ノ必竟同一ナルヿヲ示スニ足ルモノナリ（げーげんばうる氏ノ說）稀ニハ乳頭ヨリ尚ホ遠サカリタル皮脂腺モ乳分泌ノ現象ニ與カリ甚シキニ至リテハ腋下ニアルモノニマデ及ボシタル場合モアリ

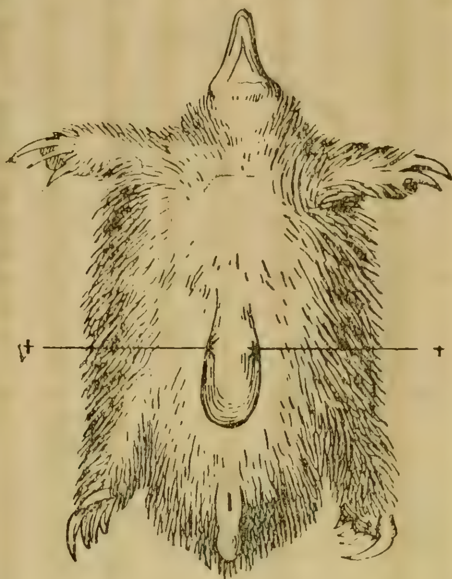
今年モ八月十三日(北里氏來着ノ翌日)學友甲野莊平氏ノ照會ニ依リ甲野醫學士等ト共ニ多年此病理ヲ苦心研究セラレタル醫學士川上清齋氏ヲ訪問ナシ同氏ノ好意ニ依リ氏ガ實際患者ヨリ採リ採ラレタルぷれぱらーとヲ見ルヲ得タリ見ル所全クだにノ類ナレ𪜈飯島氏ノ人躰寄生動物書ニ記サレタル者トハ少シク相違セル樣見受ラル或ハFam. Ixodidae ノ一種ニテ之レ無キカト思ヘ𪜈一寸見タルノミナレバ果シテ然ルヤ否ハ遂ニ詳ニセザリシ

現物ノ大サハ僅カニ半みめ位ニ過キズ今同氏ノ所見ノ大意ヲ要センニ實際人躰ニ喰ヒ込ムハ此だにニ也然レ𪜈此ノ如キ重症ハ此奴ノ作ス業乎若シ此奴ノ作ス業ナラバ餘程苛激ノ毒性ヲ有セザルヲ得スまさか産卵生殖スル者ニテハ無カル可シ但シハ此奴ノ潑泄等汾泌物ノ爲メニ中毒セル者乎又此奴ノ作ス業ニアラデ病原ハ全ク他物ニシテ此奴ハ唯此病ノ媒介者ニ過キザル乎若シ媒介者ナラバ此奴ノ躰面又ハ躰内ニ於テ黴菌若シクハ下等動物(ぷろとぞうあ)ノ存在スルナランカ何ニシテモ餘程生殖力ニ富ム者ニテアラザルヲ得ズ從來既ニ此處ニ疑ヲ抱ケ𪜈機械等充分ノ手助ヲ得ル能ハザルハ遺感ノ極也本年モ北里氏ノ來越アリタレバ早晩充分ノ救助法ヲ得ルコト難カラズ昨日モ息子某ヲ北里氏ニ隨行セシメタレバ不日其結果ヲ聞クヲ得可シ云々病況ニ付キ余先年甲野醫學士ニ聞クニ大略ちーふすニ類似ス然レ𪜈治療法ハ同一法ヲ施スモ未ダ好結果ヲ得ズ云々

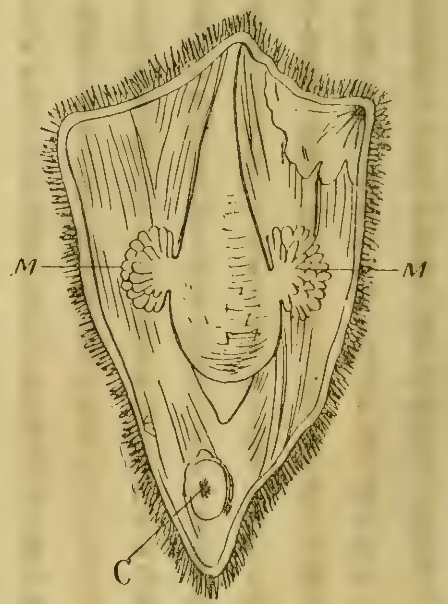
是ニ由テ之ヲ觀レバ余ガ懷ク初記ノ疑點ハ全ク解得シタリ又川上氏ノ疑モ北里氏ノ研究ニ依リテ得タル結果ノ如ク果メぷらすもぢあナラバ先ヅ一部分解ケタリト云フ可キカ然トモ病原ハよし全クぷらすもぢあトスルモ何故越後ノ信濃川ニ限ル乎(秋田地方ニモ發生ストカ云ヘ𪜈)信濃川モ上流ト最下流トニ之ナクテ何故中央五七里ノ間ニ限ル乎(上流上田川邊ニテ稀ニ發生スルコトアリトカ風說ハスレ𪜈)特ニ長岡長生橋ヲ界ニシテ發生地ト不發生地トヘ僅カニ一介ノ差ニ過キズ其相違果シテ何物ニ是レ起因スル哉氣候ニ依ル乎河底ノ土壤ニ依ル乎但シハ水面

乳腺ノ發生方法ハ此ノ如シ今下等哺乳動物ノ成長シタルモノニ於テ乳腺ヲ撿スレバ其搆造高等哺乳動物ノ未熟ナル乳腺ト比スベキモノアリヤノ問題ハ自然起ラザルヲ得ズ（譯者曰ク動物ノ發生ハ其屬スル種ノ系圖ヲ示スモノナリトノ生物學ノ定則ニ因リ此問題ノ起ルナリ）然ルニ實際之レアルコトハ一穴類ヲ研究スル時ハ明瞭ナリ今少シク委曲ニ之ヲ述ベン

一穴類ニ於テハ乳頭ナシ、群ヲ成セル乳腺ノ口ハ腹皮ノ一ケ所ニ開ク（第七圖）生殖期近ツキ卵ノ受精アリタル時



第七圖甲 はりもぐら腹面養育袋ノ兩側ニアル毛叢



第七圖乙 雌ノ腹部ノ皮ヲ剝シ内面ヨリ見タル圖

ハ腹皮ハ一時凹入シテ一ノ囊狀ヲナス、卵或ハ稚兒（一穴類ハ卵生ナリトノ説アレバ此ノ如ク云フナリ譯者）ハ此處ニ納レラレ乳腺口ニ近ク生スル筆狀ノ毛ニ依リテ乳ヲ吸フナルベシ尚ホ詳細ニ之ヲ撿スルニ乳腺ハ養育袋ノ側邊ニ生スル毛叢ノ内ニ於テ二個ノ陷入（各側一個）ニ開口スルモノナリ是レ即チ前ニ述ベシ乳腺陷入ニシテ高等哺乳動物ノ乳腺發生ノ際見ル處ト仝シモノナレバ極メテ大切ナル構造ナリ（中略）

今乳腺ノ位置ニ關シ述ブル前ニ余ハれー、ぎゆるつに氏ノ發見セシ一ノ大切ナル事實ヲ記サヾル可カラズ

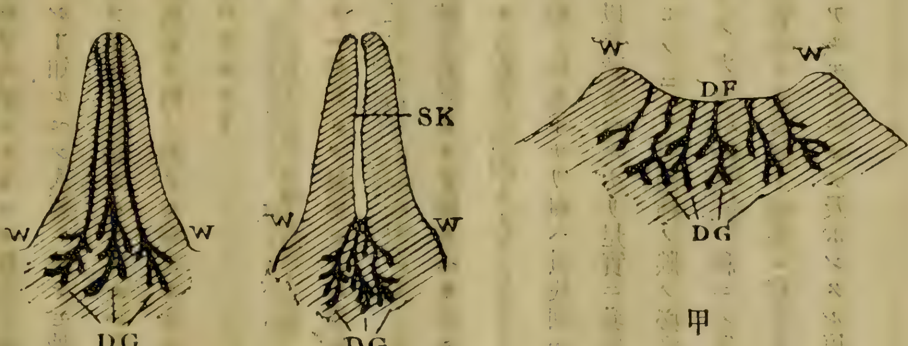
此等ノ事實ヨリ考フル時ハ元來皮膚ハ各所ニ一個乃至數個ノ乳腺ヲ生スルノ力アルモノトセザル可ラズ

乳腺及ヒ乳頭ノ發生スルヤ其始リハ必ズ淺キ皿形ノ陷入ナリ(第六圖甲)人之ヲ名ケテ乳腺陷入(Mammartasche)ト云ヒ陷入ノ底ヲ腺延(Drüsenfeld)ト稱シ周圍ノ壁ヲ腺壁(Drüsenwall)ト呼ブ腺延表皮ノ下層(まるぴぎ氏層)眞皮ノ內ニ向ヒ成長シテ乳腺ノ基礎ヲ置ク

上ノ如キ乳腺陷入ヨリ乳頭ノ生スル方法ニ付キ二樣ヲ想像シ得ベシ一(第六圖乙)ハ即チ腺壁隆起シテ一ノ管ヲ作リ其內ニ通溝ヲ穿チアリテ乳腺ハ其溝ノ底ニ開口スルモノナリ今一(第六丙)ハ腺延高マリテ一ノ突起ヲナスモノナリ第二ノ發生方法ハ有袋類(ふくろねずみノ類)、擬猴類、猴類及ビ人類ニ於テ見ルベキモノニシテ其乳頭ヲ第二次ノ乳頭ト稱シ第一ノ方法ハ食肉獸、豕、馬及ヒ反芻類(牛、鹿等總テ一度嚥下シタル食物ヲ再ヒ口ニ出シテ咀嚼ム獸)ニ於テ行ハル、方法ニシテ其乳頭ヲ第一次ノ乳頭トナス此方法ハ有袋類ノ或種ニ起リ食肉獸ニ及ボシタルモノナルベシ(げーげんばうる氏)

第六圖　乳腺ノ發生

W 腺壁　FD 腺延　DG 腺管　SK 通溝



甲　乙　丙

アルモノヲ始原ノ位置ト見做スベキガ如シ」人ノ知ル如ク有蹄類ニハ乳房此處ニアリ鯨類モ亦タ然リトス」食肉獸及ヒ豕類ニ於テハ乳頭ハ胸部ヨリ起リ腹部ノ後部（恥骨ノアル處）ニ至ル二ツノ相近ツク線ニ沿フテ幷置セラル（第九圖）又乳腺ノ胸部ニノミアル動物モ少シトセズ例ヘバ象、しれにや、擬猴類ノ數種、蝙蝠類、猴類及ヒ人類ノ如シ

第九圖



犬ノ乳頭ノ二列ニ幷置セル樣ヲ示ス

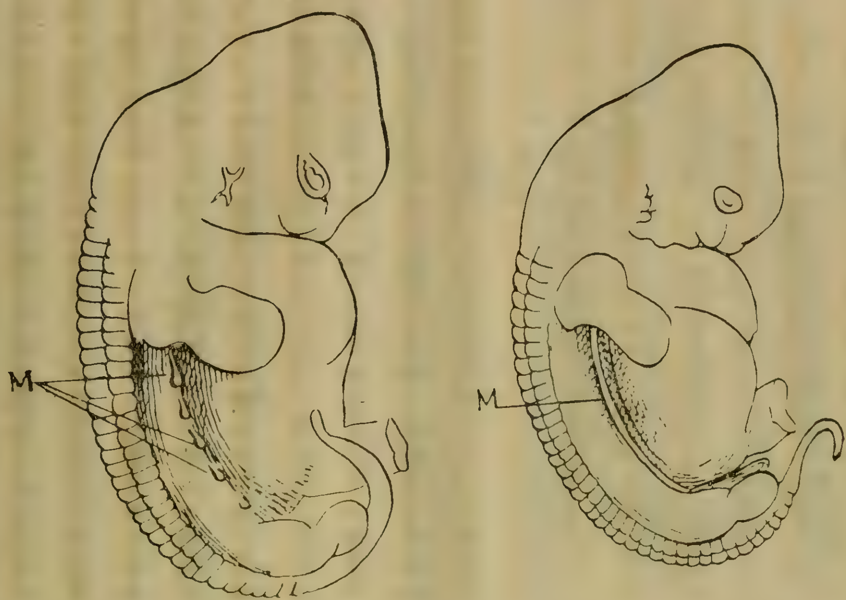
此ノ如ク乳腺或ハ乳頭ノ位置ハ種々樣々ナルヿヲ觀ルヿハ極メテ肝要ナリトス如何トナレバ人類ノ男女ニテ數々見ル所ノ乳腺或ハ乳頭ノ通常ノ數ヨリ多キ塲合ヲ說明スルニハ此等ノ事實ニ依ラザル可ラザレバナリ

乳腺ノ過多ナル時ハ人之ヲ呼テ Polymastie ト云ヒ乳頭過多ナル時ハ Polythelie ト云フ過去三十年內ニ此ノ如キ塲合ノ知ラレタルモノハ實ニ著シキ數ニシテ到底盡ク之ニ就キ述ブルヿハ出來サルヿナリ余ハ此處ニハ僅々數個ノ著明ナルモノヲ揭ケン然レドモ之ヲ爲スノ前ニ一言スベキハ此ノ如キ乳房或ハ乳頭ノ過多ナルハ我々ノ祖先ニシテ我々ヨリハ數多ノ乳房ヲ有シ現今ヨリハ多クノ子ヲ一度ニ生ミタルモノアリテ其祖先ノ有樣ニ幾分カ跡戻リタルモノト見做スベキヿナリ」若シ此說實ナリトセハ人類ノ祖先ハ元來多乳房タリシモノガ漸次ニ二乳房ニ減シタリトセザル可ラス此ノ如キノ例ハ擬猴類ニ於テ現在目擊シ得ベキ事實ニシテ此等ノ動物ニ於テハ腹部或ハ鼠蹊部ニアル乳房ハ用ヰザルガ爲ニ漸次ニ退滅シ胸部ニアル一

第八圖

豕ノ胎兒　M.乳腺ノ發達ヲ示ス

甲　乙



哺乳動物例ヘバ豚ノ胎兒(第八圖)ニ於テ前肢ノ根ヨリ後肢ノ根マテ躰ノ各側ヲ沿フテ一ノ隆起アリ是レ表皮特ニ其下層(まるぴぎ氏層)トナルベキモノノ厚クナリタルニヨリテ起リタルモノニシテ即チ乳腺ノ基礎ナリ人之ヲ稱シテ乳線(Milchlinie)ト云フ其發生進ムニ從ヒ其線ノ數ケ所ニ於テ小丘ヲ生シ恰モ珠ヲ連キタル線(第八圖乙)ノ如キ觀アリ此始原ノ乳頭ハ後ニ起ル眞ノ乳頭トハ更ニ關係ナシ如何トナレバ乳腺ノ發生進ムニ從ヒ珠數ノ糸ニ比スベキ部ハ消滅シ暫時珠ノミトナルモ是亦タ漸々ニ平低トナリ其跡ヲ止メズ後ニ至リ此腺ノ處々ニ乳腺陷入起リ前ニ述ベタル經過ヲナシテ眞ノ乳腺發生スレバナリ

此まゆるつに氏ノ發見ヲ人類ニ當ツル時ハ如何ナル結果ヲ生スルヤハ暫時後ニ讓リ先ツ乳腺ハ人類及ビ獸類ノ躰ニ於テ如何ナル位置ニアルモノナルヤヲ論セン種々ノ動物ニ於テ乳腺ノ位置ハ樣々ニシテ一定ナキガ如シト雖モ概子皆ナ躰ノ腹面ニアリトス是レ稚兒ノ之ニ居キ易キニ起因スルナルベシ而シテ腹面ニ於テハ後腹或ハ鼠蹊部ニ

室の中に「がいた」蟲の侵入し來らさる樣に豫防する事頗る肝要なり然るに從來使用し來りし室は到底其侵入を防く事能はず故に之を改造せさる可らす今其改良す可き要點を次に述ふ可し

（イ）窓及び出入口には二重の戶を備ふ可し即內側の方ハ細かき目の金網の戶とし其外側の方ハ通常の戶となすを宜しとす而して開け放ちにして空氣を流通せしむる時は必す金網の戶を締め置く樣にせは外より「がいた」蟲の侵入するの憂はなかる可し

（ロ）柱と壁との間ハ大なる隙間ありて自由に「がいた」蟲の出入し得る樣になり居れり故に壁を塗る時には柱の上にまて塗り隙間のなき樣にす可し即土藏造に壁を塗るを最も宜しとす

（ニ）地面と土台との間に隙間なき樣にす可し加之地面二三尺も掘りて（土台と同面積に堀るなり）其四周を石にて疊むときは一方に於ては外より來る「がいた」蟲を防き又他の一方に於ては室內にて火を燒く時に常り熱を永くの間保ち得可し何となれば四周石なれば熱を多く吸收し容易に之を放射せざるを以てなり

以上は唯改良す可き要點を示めしたるのみにして其詳細に至りては此主旨により斟酌せざる可らず阿部氏ハ此法により新築せり吾人は刮目して其結果を待たん

（二）かびを生せしむる法の改良

從來黴を生せしむる時には前にも述へたるか如く節を樽又は箱に入れ之を筵を以て被ひ自然にかびの生するに任かせ置くなり一體黴の生するは空氣の中には常にかびの種子かあるものにして其種子には色々あり從つて其生する黴も亦色々のものたらさる可らす

通常節に生する黴には二種あり即ち一は綠青色なるもの他は白色にして稍黃色を帶びたるもの此なり而して此白色の黴は水分を吸收する事甚しく爲めに生じある部分ハ常に濕ひある程なり綠青色の方は比較上水分を吸收する事少なし故此黴の能く生する時ハ節の乾燥頗るよろし一寸考ふれば一體黴を生せしむるは節の中の水分を黴をし

對ノミ大トナルナリ是レ擬猴類ハ概子唯二疋ノ兒ヲ同時ニ生ミ之ヲ胸部ニ擁ヘ動クニ因ルナルベシ此ノ如クニシテ樹木ノ間ヲ自在ニ往復スルニ最モ便ナルハ推知スベキナリ

人類ノ男子ニ於テ見ル（不全器官ノ一好例ナル）乳頭ハ如何ニ說明スベキヤ普通行ハル丶說ニヨレハ女子ニノミ有用ナルモノガ遺傳ニヨリ男子ニモ移リタルモノナリトセリ是レ或ハ正シキ說明ナルベシ然レ圧一穴類於テハ乳腺ノ發達ハ兩性ニ於テ大抵同シキヲ見レハ元來雌雄共ニ授乳ヲナセシモノニアラザルカノ考起ラザルヲ得ズ人類ニ於テモ乳ヲ分泌スル男子（Gynäkomastie）ノアル丁幼稚ナル童子或ハ成人期ニ近キ童子ガ乳ヲ分泌スルコトハ共ニ確實ナリ（Hexenmilch）又山羊及綿羊ノ去勢シタル牡ガ乳ヲ分泌スルコトモ確カニ觀察セラレタルコトアリ此ノ如キ場合ニハ其乳ハ通常ヨリがぜーんニ富ムト云フ」此等ノ事實ヨリ推ストキハ普通ニ行ハル丶男子乳頭ノ說明ハ或ハ當ラザルモノニアラザルヤノ疑ヲ抱カサルヲ得ス

（此章未完）

寄書

●鰹及び鮪節の有害蟲「がいた」の驅除法に付きての實驗幷に方案（承前）

栗野傳之丞

四、驅除法に付ての方案

總て生き物は種ねなくして生するものはなし通常人は虱は垢の中より湧き出つるか如く云ふも矢張卵は產み附くる親蟲ありて生するものにして決して生き物は湧き出つること萬々ある可き理なし「がいた」蟲も亦矢張節より湧き出るにあらす其卵を產みつくる親蟲ありて生するものなり故に此親蟲の侵入する事さへ能く防きなばがいた蟲の害を受けさる譯なり波江氏の驅除法の主眼は矢張此侵入を防くにあり余の田代濱にて調へし事項も此主旨に基きたるなり

（一室の改良

と思はるゝなり若し不充分の生し方なれは其蓋をは細かき目の金網を以て造る時はよろしかる可しと思ふなり此上を通常の如く筵を以て被ふ可し總て筵は時々之を撿しがいた蟲の居らさるものを以て被ふをよろしとす

（四）節を日光に乾かす時の注意

節を日光にて乾かす時は大抵魚屋の近傍にてなすか此れ甚た危險なる事にして前にも之を記したる如く魚屋の中には「がいた」蟲の巢窟とも云ふ可き〆粕及ひ削粕等を入れ置けは此等より襲ひ來るを以て可成的魚屋より隔りたる處に於て乾かす方を宜しとす阿部氏は本年は此くせしに例年に比して其害少しと云ふ

（五）充分に節を乾燥す可き事

乾燥の充分ならさる節は常にがいた蟲の侵害を受け易きを以て充分に乾燥せしむる事頗る大切なり然るに充分乾燥する時は其目方の減少するか故に多くは乾燥の不充分なる時に販賣するか此れ甚たよろしからさる事なり尤も乾燥の不充分なるものは其價も亦低くして乾燥の充分なるものは其價比較上高し故に目方か減せしとて何にも影響はなきなり充分に乾燥する事は「がいた」蟲の侵害を豫防する一手段なれは乾燥を充分になす可し

（六）既に生したるがいた蟲の驅除法

既に節の中に侵害し來りし「がいた」蟲の驅除法を講するは恰も火事の既に出てし時に當り消防に力を盡くすか如し故に未た發生せさる中に豫防するに如くはなし然りと雖とも最後の手段として既に發生したるものゝ驅除法をも亦講せさる可らす此驅除の困難なるは余の喋々するを要せす即火の既に家屋の四周に燃へ移りたるを消すに等し

阿部氏年來の經驗によれば空氣の流通を遮斷する法常に其功を奏せりと此を以て最良の方法と云ふにはあらさるも從來の法を改良せは或は宜しかる可し余は試に「がいた」蟲を通常の硝子の試驗管内に入れ此に節を與へ「キルク」を以て其口を密閉し置きしに六日間生存し居れり此を以て見れは樽を密閉するも少くも十五六日間も要せさ

て吸收せしむる爲なれは多量に水分を吸收せしむるはよろしき樣に考ふるなれとも一時に多量の水分を吸收せしむる時は其黴の生しある部分は兎角腐敗するの傾あり加之面白き關係あるを知れり

田代十九成網地等の製造場に於て調ふるに何れも「がいた」蟲の害を受け居りし部分は皆白色の黴の生じある部分にのみにて綠青色のある方は其害を見す（かびを生せしむる時に樽に入れあるもの）又室の中にて「がいた」蟲（幼蟲）の發生しある部分は多少濕ひて白色のかびの生しある部分なり此は綠青色の黴のある部分は此蟲の食せさる爲か將た又白色の黴の部分は常に濕ひあるを以て卵の發生し易きを以て此部分にのみあるのか何れなりとも余は實驗に乏しく未た斷言するを得す兎に角綠青色の黴の部分は侵害せさるは事實なり此を以て之を見れは綠青色の黴のみ生せしめ白色の黴を避けしむる方法を施さは一得兩擧なるを知るなり是れ甚た簡單なる方法にてなし得可し（左に記する法は波江氏の考案なり）先つ最も能く綠青色の黴の生じある節を採り（若し白色の黴生しあらは之を削り去る可し）此を黴を生せしめんとする節の上にて恰も拍子木を打つ樣に打つ可し之を行ふには成る可く風のなき處にてなすをよろしとす此くせは黴の種子は節の上に落つ可し即節の上に黴の種子を蒔くなり然る時は綠青色の黴のみ生するに至る可し加之普通の方法にては八日乃至十日を要して初めて充分に黴の生するも此法に依れば四日乃至五日にて充分なる黴の生するに至る可し此と同時に「がいた」蟲の侵害を防く事をも得可けれは一擧兩得の法なり

（三）節を入れ置く器物の改良

節を入れ置く器物は既に波江氏の考案あり即ち樽の內側には悉く鉛丹を張るなり此は通常貯ひ置く時の考案なるか黴を生せしむる時にも此を應用せしなは多分宜しかる可しと思はるゝも黴を生せしむる時は空氣の流通するは多少必要なれば密閉し置く時は黴の生じ方充分なるや否やは未た實驗せさる所なれば斷言し能はさるも十中八九までは波江氏の創造せる樽にて充分黴は生するなる可し

味と爲す者あり又之を輕視する者あり是其着眼する處は則分類學に非ずして却て解剖學に在る所以なり、又稀には動物を截開して其構造如何を察するも敢て其具備せる各機官の分擔せる機能等に介意するなく或は其發生學の討究に向意熱膓するも更に其幼蟲より成蟲に遷る變態は果して何等の企圖に基源する乎を熟知するなき偏僻矛盾學者無きにしも非ず思ふに彼等は研究の途次其腦髓を攪亂するの不規矩に邂逅すること蓋屢ならん、吾人今一羽の燕を見る時は輙ち其燕の燕たる所以を了解して微塵の疑團あることゝなし何者乎居該鳥を目擊する吾人ハ亦自ら其性質構造動作を認識すれば也何如なる機器を有し何如なる官能を爲す乎を詳知すれば也雖然思へ爰に海洋の深底に生活し未嘗雰氣中に來りたる事なき博物學者が啻に精酒内に保存せられたる標模を一瞥して漸く其外形何如を知り以て得々たる如んば吾人豈之に肯首するを得や彼曷そ眞正の動物的解剖的發達的の論議を其燕の上に爲すを得ん

余は知れり沈まず游がずして海中動物の研究に其身を委ぬる博物學者あることを蓋是木に縁りて魚を求めんとするの亞流にして既に假想せる海底の學者が陸燕の解釋を試みんと欲するに髣髴たり要之斯の如き迂遠なる討究は眞値の比較的に少なき者なり彼等は動もすれば是等の世界に棲息する動物を觀察する爲に使用する潜水器は其價額實に巨大にして倒底之を得るの道なきに籍口するも是亦與に議るに足らざる也雖然學生に在つては潜水する爲に一短衣と多數の艙量を有す可き一隻の端艇と巳か指揮の下に充分なる乘員を有すれば則足れりとす、眞に自由なる二字は各種の學術的討究を成効せしむるの母なり

潜水短衣ハ海底に沈降する際に音を發すること至少なるを以て大に優れる點ありとす、時に或は危險なるも之を用ゆること巧妙なる時は敢て憂慮するに足らざるが故に各海港、各艦體各蒸滊船は率皆備ふるに短衣其他の潜水器を以てする而已ならず海綿を採る漁夫さへ專ら之に依頼するに至れり雖然固より其職掌に餘暇なくんば曾て學

れは斃死せざる可し尤も悉く死せずして生き遺りてあるもの十中五六はあるなる可し此の如きを以て樽内は八分位までに節を入れたして節と節との中には竹の平たき篩（此目は「がいた」蟲の漸く出入し得る位のもの）を置く可し此く装置せば「がいた」蟲は空氣の乏しきか爲め多分は上方竹篩の上に來る可し既に十五六日を經過せる頃其蓋を去る可し然る時は多分のものは竹篭の上にある可けれは之を直に火に投じ燒き殺す可し此くせば或は驅除する事を得るなる可し然れとも未た一回も實驗せさる所の机上の考案なれは唯實業家の參考に供せんのみ（阿部氏は此を實驗せんと用意したりしか今は其結果如何は判せしならん未た何等の報に接せす）之を要するに既に生しかる「がいた」蟲の驅除法を講する既に業に遲し宜しく外より來る所のものを豫防するヽ第一の要務なり

以上記し來りし所を要約すれは左の如し

（一）「がいた」蟲は決して節に湧き出つるものにあらず外より親蟲の來りて卵を產み附くるなれは之を豫防せさる可らず

（二）從來使用し來りし室は之を改良せさる可らず

（三）黴を生せしむる時は綠青色の黴の種子を節の上に振りかく可し

（四）節を日光にて乾燥する時は魚屋より隔りたる處に於く可し

（五）節を入れ置く器物は之を改良せさる可らす

（六）乾燥を充分にす可し

（七）既に發生したる「がいた」蟲の驅除法は空氣を遮斷するを宜しとす

以上は僅か十一日間の取調へなれば實驗の不完全なるは勿論机上の考案もあれば雜駁なるは到底免れ能はさる所なり唯余の取調へし事項を記し實業家の參考に供するのみ益する所あらは幸甚

●潜水手の實驗

愛媛尋常中學生　坂田時和

博物學者中には綱目科屬を分類するを以て斯道無二の快

天色は朦朧渺漠として恰も端艇より觀察したる海底と同一の色彩を顯はすへし則ち雰圍氣中に在る物躰は總て此光耀ある圓空の界線中にのみ認識さるゝに適する者なり蓋水の表面は理想的に平滑なるものに非れば此圓界線も亦多少の凹凸有るを免れざるは覩易きの理なり

水表を沈降する事既に三十米突兒に垂んとする時ハ日光殆ど全く擴散して酷だ薄弱となるものにして其綢緻の減小迅速なるに驚く可き者あり、太陽漸く地平線の方に傾くときは海中突如として黒變し咫尺を辨ぜざる眞暗世界の狀態を呈するを以て夜既に到れりと思惟し愴惶狼狽海面に急返したる事屢なりしが水面の上に來れば日輪灼然として頭上を撃ち眼眸を眩し其沒する猶ほ遼遠なるに驚く可し是恐くは反射光線と屈折光線との爲す兩角相隔離するあるを以て日未だ沒せざるも海底の光耀は既に早く逃失するの結果ならん乎

抑沿海岸の潮水は時機に憑つて其透明の度を豹變するものゝ也譬之降雨に際しては膨脹せる河水之に注流する爲に濁ることあり乾燥穩靜なる天候に當りては實に其鮮明なる大海の如き事あり蓋此不定なる變動を支配する主因は陸地より注流する川河大海より侵來する潮流等にして僅々數時を經て非常なる影響を及ぼすの力ある者なり、曇天にして加ふるに水色甚鮮明なる時は其光線を吸收する事愈强大なるを以て三十米突兒の深きに到れば則小動物を採集するに便ならず又殊に地平線の方向に在つては猶七八米突兒の距離に有る岩石をも辨別する能はざることあり

海中の端艇は是等の事情の下に其正路を履む能はざる事あり其運動たる實に紓遲なるも其斜路に横はれる障碍物を避くるには之を認めたる瞬間、少なくも其障碍物より十米突兒の間隙を要するを以て一朝事忽卒の間に起る時は俄かに其斜路を旋轉して避けんと欲するも殆避く可らざるを奈何せんや、されど常に豫め其方向を撰擇し置きて此なれど毫髮も憂を念頭に懸るの慮なしと斷定したる后に於てす可し要之海中の航行は常に人の才能を以て求

理上幾何の稗益を與へたるを間知せず彼等の確信は單に各官に據て覺知するを得可き物躰の下にあり換言すれば彼等ハ視ずして而して瞽るなり

請ふ看よ亞弗利加大陸は其住民幾百萬を占有するも白哲人種の薫陶を受くる迄は蠢愚曚昧の域を脱する能ざりしに非ず乎夫れ然り海底も亦熱心なる觀察者の其處を履まざる間は遂に滿足すべき探撿を遂ぐる能はざるなり

學徒は其氣象活潑にして其精神も亦鋭敏なるを以て自ら降下して其撿討を恣にするを得可し只我の遺憾と爲す所の者は大部の書を著せる人才にして其動物を海底に視察したること至て稀なるの一事なり何者若し彼等にして能く斯の實驗を恣にしたらんには則其胸襟に往復する多少の謬信を救濟し腦裏に輻輳する多少の疑問を解釋するの幸を得たるならんと思惟すれば也潜水器の力を籍りて成就せる予が學術的研究は獨り理學上に關する事而已を紹介す可し蓋其動物上の討究に於て逐一之を記載せんには頗冗長に渡るの處あればなり

若水にして清く太陽にして赫々たらんには端艇の椎より俯して殆二十米突兒の下を認識するを得蓋其水面にして平滑ならざる可らざるは固より論なし、若し端艇の船底に厚鏡を具備せるライトポウトを結合し稍船室を暗黑にして水底を窺へば其水面假ひ攪拌せらる、時機と雖猶明に二十米突兒有餘の下を辨別するに餘あり斯の如く上より窺看る時は海底は常に扁平なる如く、又目撃し得る部分は深淺與に瞭然たるも凹凸の有無は屢突出せる影なきに憑て之を識別するに由なし雖然今短衣を穿ちて甲冑を蒙り潜水器の内に在つて海底に下降するときは實に偏平なりし海底の遽に嵯峨崎嶇たる巖礁と千仭の谿谷を有する新海底に變更するを認む可し、太陽は遙に直射し來りて正しく水面に落ち巖石雜草を以て掩ハるゝ部分は常に暗きを以て其影の生成せらるゝは明なり、今甲冑の前に備置せる鏡を通じて仰視する時は恰も倒懸せる圓錐躰の底面に髣髴たる圓空あり其項點ハ吾人の眼にして其頂角殆と六十二度五十分なり若此圓空の境域を脱離する時は

全なる視官を有するの必要なきか如し蓋し漸々其必要なしとは或は斷言し難きも比較的其必要の非薄なるや信なり是れ完全なる視官を有するよりも寧ろ其完全を削減して粗糙なる者と其削減したる丈を他の機器に加ふるの緊要なる者あり換言すれば海產動物は視官に於てこそ不完全なれ他の保護器等に於ては頗る巧妙なる者ありて其缺乏を補ふに足れり、海底に棲息せる魚類に在つては巖石等に密着して其敵を避くるあり是等は其眼至微至細にして甚不完なるも一方に於て能く生存競爭の塲裡に敗を取らざる保護器あり、其他奇麗なる斑紋條線を蒙れる魚類は却て敵手の注意を引くが如き感あるも其實然らず海藻の間に隱顯するを見るに若し彼等にして毫も動くなくんば殆認む可からざる也、吾人海濱の礁上に或は端艇を汎べて蒼海に釣を垂れて獲る所の鮮魚鯛の赤色の如きは是れ海中に在つて却つて黑色を呈する一の保護色なるや否や

●筑前國產蝶類一斑

在粕屋郡大川　長野菊次郎

余ハ寒村僻陬ノ碌々生ナレバ學識モナク經驗モナキハ固ヨリナリ然レ圧元來生物ノ癖アリシカバ一時ハ動物學ヲ自修センカト思ヒ先ツ手始メトシテ昆虫ノ標品ナドヘ少許集メタルヿアリキ然圧其時ハ動物學ノ進步今日ノ如ク盛ナラズ折角採集シタル標品モ只一ノ裝飾物タルニ過キズメ名稱ダモ知ルヿヲ得ザリシカバ遂ニ斷念シテ爾後植物學ヘ心ヲヨスルヿトハナリヌ然ルニ近年植物採集ノ爲ニ山ノ高ヲ究メ谿ノ深ヲ探ル時ナドニ當リテタマ〳〵珍シキ蝶蛾等ノ飛翔セルモノヲ認ムル圧ハ昔ノ癖再發シテ鳴呼今日搠囊ヲ携ヘザリシハ殘念ナリシナド獨語クヿサヘアリキヨリテ本年ハ慾深モ植物採集ノ折ニ或ハ昆虫採集器ヲ携フルヿアリシガ今日ニ及ビテ昆虫貯藏箱ノ内ヲ驗スルニ五十餘種ノ蝶アリ乃チ之ヲ錄シテ筑前產蝶類ノ一斑ヲ披露スルヿトハナリヌ不學淺才ノ田舍漢ガ片手ノ仕事ナレバ遺漏多キハ其分ナリ、推察アランヿヲ希フ

濟し得る限界を超過す可らず何者水の透不透の如き人力を以て倒底變動する能はざれば也

是等の觀察は亦視覺に關する生活上の點に就ても大に趣味論鎖ある事なる可し、蝦、軟躰動物、其他諸種の小魚の如く光明なる水層に棲息せる活潑なる動物は概して其駭かさるゝの時電光の如く閃飛遁逃して而して急に止まるの習慣を有す其狀實に彼等は數米突兒の距離能く追蹤者の視線を剝脫するを知る者の如し又其追蹤さるゝの時敵手の視覺を妨遏せんが爲め黑汁を泌出して水色の眞青に加ふるもの烏賊の如き有り泥濘を攪拌して去る數多の魚あり

海產動物は率皆近視眼なり蓋近視眼を以て充分なればなり何如なる慧眼も數米突兒の外を視る能はざる海中にして遠視眼果して何等の効か有る是に於て乎其水晶躰は膨脹して殆球面躰を爲せり、彼等は永久の濃霧中に在つて永久の驚愕界に住せり、若水中に棲息せる彼等が空氣中の如く諸物を判明するを得れば吾人の張る網は日中に於て遂に一尾を漁獲すること能はざるなり是に於て乎其視官は完全に發達する無く他の點に於て其身を保護し他の點に於て其敵を襲擊するを得る也

海水の色は其鮮明の度に應じて靑より綠に變ずる者にして二十米突兒の海底に有る物躰は淺藍色を取り二十五米突兒より三十に至るときは日光濃靑色を呈するを以て眞赤なる動物は黑色に綠色或は藍色の海藻は却て白色を顯す可し

海底を出でゝ水面に浮ぶ時は久く靑光に慣れたる眼は雰圍氣の赤色燦爛たるを視るも暫時にして消失すへし是既に試驗室に於て證明されたる事實にして爭ふ可らざるなり靑光を吸收するの度愈低ければ愈深く貫穿する者にして寫眞板に影響を與ふること蓋最大なり惟ふに此事實は頑固にも彼の寫眞板が何を以て日光が水中を通過する深度を決定する乎を揚言する或る學生の惑を解く者ならん

以上は潜水實驗者より得たる記錄なり之に據るに其海底に永久の棲住を營める動物は高等なる陸生動物の如き完

(30) Argynnis adippe, L.? ヘウモンテフ

(31) Argynnis raslana, Motch.

(32) Argynnis niphe, L. ツマグロヘウモン

(33) Argynnis nerippe, Feld.

(34) Argynnis sagana, Double. メスグロヘウモン

(35) Danais tytia, Gray. アサギマダラ

(36) Mycalesis gotama, Moore. コジヤノメテフ

(37) Ypthima boldus, Fob. ヒメジヤノメ

(38) Satyrus dryas, Scop. ジヤノメテフ

(39) Lethe sicelis, Hew. ヒカゲテフ

(40) Neope gaschkevitschii, Men. キマダラ

(41) Pamphila varia, Murr. チヤバナセヽリ

(42) Pamphila rucida, Murr.

(43) Hesperia flava, Murr.

雜錄

●**鱗翅類ノ偉物**　何シノ蝶々ガト云ヘド其大サヨリ見レバ決シテ雀ヤ蝙蝠ニ劣ラヌモノアリ先ヅ九州長崎ヨリ支那及八重山島等ニ産スル「ナガサキアゲハ」Papilio memnon, L. ハ日本デノ大物ニシテ雌ハ彩色モ麗ハシク左右兩翅ノ端直徑百六十三「ミリメートル」則チ曲尺五寸四分程ノモノアリ又八重山島ニ産シ印度地方ニモ普通ナル Hestia idea, L. ハ Heliconidae 族ノ蝶ニシテ全躰純白ニ黑色ノ小斑文アリテ大キサハ直徑百四十五「ミリメートル」則チ四寸八分程ニ達スルモノアリ巴拉西(ブラジル)ニ産スル Morpho belcares,— Nymphalidae 族ノ大蝶ニシテ直徑百六十「ミリメートル」(五寸三分強)ヲ有スル標品アリ以上ハ蝴蝶類 *Rhopalocera.* ノ仲間ニシテ其他蛾類ノ連中ニハ一層魁偉ナルモノ少カラズ蠶蛾類 *Bombycina.* ノ Attacus atlas, L. ハ支那ノ産ニシテ(八重山島ニ産スルモノモ多分全種ナラン) 直徑二百二十「ミリメートル」則チ七寸三分餘ニ達シ鱗翅類中恐ラク大關ナル可シ Erebus odora. L. ハ巴拉西ニ産スル夜蛾類 *Noctuites.* ニシテ Nyctalemon patroclus, Fabr. 支那産ノ尺蠖蛾類

學名ニ對シテ誤ナシト認ムルモノ四十三種ヲ撰ブ他日追加スルヿアルベシ

名稱ノ取調ニツキテハ高千穗宣麿氏ノ厚意ヲ受ケシモノ少カラズ余ノ大ニ感謝スル所ナリ

番號	學名	和名
(1)	Papilio machaon, Linn.	キアゲハ
(2)	Papilio xuthus, Linn.	アゲハノテフ
(3)	Papilio Maackii, Men.	カラスバアゲハ
(4)	Papilio demetrius, Cr.	クロアゲハ
(5)	Papilio alcinous, Klug.	ヤマジヨラウ
(6)	Papilio memnon,	
(7)	Papilio sarpedon, Linn.	クロタイマイ
(8)	Pieris rapae, Linn.	ツマグロテフ
(9)	Pieris napi, Linn.	スジグロテフ
(10)	Anthocharis scolymus, But.	ツマキテフ
(11)	Colias hyale, Linn.	オツ子ンテフ
(12)	Terias multiformis, H. P.	キテフ
(13)	Polyommatus phloeas, Linn.	ベニシヾミ
(14)	Curetis acuta, Moore.	ウラギンシヾミ
(15)	Amblypodia japonica, Murray.	ムラサキシヾミ
(16)	Amblypodia turbata, But.	ムラサキツバメ
(17)	Lycoena argiades, Pall.	シヾミテフ
(18)	Lycoena argiolus, Linn.	
(19)	Lycoena argia, Men.	
(20)	Libythea lepita, Moore.	テングテフ
(21)	Apatura ilia, Schiff.	コムラサキテフ
(22)	Euripus japonica, Feld.	マダラテフ
(23)	Limenitis sibylla, Linn.	イチモンジテフ
(24)	Neptis aceris, Lep.	ミスジテフ
(25)	Vanessa C.— aureum, L.	キタテハ
(26)	Vanessa Xanthomelas, Schiff.	ヒオドシテフ
(27)	Vanessa Cardui, Linn.	ヒメアカタテハ
(28)	Vanessa Callirhoe, Fab.	モンガラテフ
(29)	Vanessa Charonia, Drurry.	ルリタテハ

ベキ點ナルベシ

●男子及ビ女子ノ生長ニ就テ　（服部捨太郎）

本年八月發兌ノ「サイアンス、モンスリー」雜錄內ニ於テ千八百九十一年以來北米マサッセッツ州ウォーセスター、ノ諸學校ニ於テ身躰各部ノ生長ニ關スル定則ヲ研究セシ結果ヲ記載セリ年齡五才ヨリ廿一才ニ至ル迄ノ少年男女三千二百五十人ニ付テ調査セシモノナレバ其結果ハ蓋シ吾人ノ信據ス可キモノナル可シ左ニ之ヲ記セン

女子頭部ノ長サハ其生長常ニ男子ニ及ハズ故ニ一生涯男子ヨリ短キヿ勿論ナリ然レドモ其長サノ差ハ年々等シカラズ且異動ノ著シキノミナラズ男女各性ニ付テ頭部生長ノ割合ハ年齡ニヨリ等シカラズ而シテ女子ニ於テハ大抵十八才ニ至テ其長サノ極限ニ達スレドモ男子ニ於テハ廿一才以前ニ於テ決シテ其生長ノ極度ニ達スルヿナシ、頭部ノ幅モ女子ハ又男子ヨリ狹ク其ノ生長ノ割合ハ其ノ生長ニ伴ヘリ、

女子ノ頭ハ十七才ニ於テ最大限ニ達スレドモ男子ハ十八才以後ノ年ニ在リ

身長ニ付テハ年齡ノ如何ニヨリ男女互ニ優劣アリ即チ五才ノ男子ハ仝齡ノ女子ヨリモ著シク背高ケレドモ七才ノ女子ハ仝年ノ男子ト同高ニシテ九才ニ至ル迄ハ男子ヨリモ身長大ナリ然レドモ其後二年間ハ男子ノ身長女子ニ卓絕シ十二才ニ至レバ女子ハ急ニ其身長ヲ增シ十五年ニ至ルマデ遙ニ男子ニ超過ス然レドモ十五才ヨリ男子ハ再ビ其身長女子ニ優リ年ヲ追テ益々生長ス而シテ十七才以後ニハ一般ニ女子ハ生長スルヿナク假令生長スルトスルモ甚タ僅少ナリトス然ルニ男子ハ十八才ニ至ル迄ハ盛ニ長育シ猶數年間其生長ヲ止ムルヿナシ

坐高（坐リ居ル時ノ身高）ノ曲線ニ於テモ亦各々特徵ヲ顯シ（身長ノ曲線ト等シク）躰重ノ曲線モ亦同樣ナレドモ唯其差異顯著ナラズ躰重ニ於テ女子ガ男子ニ優レル間ハ身長及坐高ノ場合ニ比シ殊ニ短ク平均十七才ニ於テ最大重量ニ達ス然レドモ男子ハ其後數年間其增加ヲ止ムルヿナシ

Geometrina. ナリ甲ハ百七十五「ミヽメ」乙ハ百五十「ミヽメ」等ノ大キサナレバ其蛹虫コソ定メテ素的ナル大裸虫大尺取虫ナル可シト想像ス而シテ前述ノ諸種ハ皆ナ帝國博物館ノ標品ニシテ頗ル全完ノモノニ就ヒテ側定セシ結果ナレバ實見志望ノ士ハ就テ見ラルヽモ一興ナランカ

（マ、サ、カ、生）

●こばんいたゞきト瘧（ヲコリ）ノ妙藥　さば科ニ屬シ頭上ニ小判樣ノ吸盤ヲ有スルヲ以テ其名アルこばんいたゞき（Echeneis.）ハ縁起魚トシテ神棚ヘ上ゲラルヽガ精々手柄ト思ヒシニ唐津地方ニテハ方言之レヲすなぢとりト呼ビ影干ニシテ之レヲ煎ジテ服用スル時ハ如何ナル瘧ト雖モ立ロニ療ユルトテ人非常ニ之レヲ珍重シ其稀レニシテ一年僅ニ數疋ノ捕獲アル爲メトハ云ヘ大サ數寸ノ者尙一圓以上ノ高價ヲ有ス以テ其功能ヲ知ルニ足ルベシ該魚ヲ産スル地方ノ全患者諸子之レヲ御驗シアツテハ如何

（服部捨太郎）

●Tethya sp.　三崎産ノ Tetractillidae. ノ海綿中全地ニ最モ稀ニシテ其半球形ヲ成シテ岩石ニ附着シ内部淡黃色ニシテ之レヲ縱斷スル時ハ白色針狀ノ骨片殆ンド躰ノ中央ノ一點ヲ中心トシテ四方ニ放散スルヲ以テ著シキ Tethya sp. ハ唐津灣内高島ノ海岸ノ岩石ニ多數附着ス然シ全族ノ他ノ海綿ハぐみモとりなすモ未ダ之レヲ見ズ

（服部捨太郎）

●くらげ餘錄　食用くらげ保存法即チ鹽ト明礬ヲ利用シテ動物學上くらげノ完全ナル標本ヲ製スルヿ或ハ成功スルヤモ知レズ本年ハ既ニくらげノ期節ヲ過ギ數少ク形大ニ失シテ研究ニ不便ナルヲ以テ追テ充分試驗ノ上結果ヲ誌上ニ報スベシト雖モ是迄食用保存法ヨリ知リ得タル經驗ニ因レバ眞正ノ備前くらげハ之ヲ鹽ト明礬ニ積ル時ハ殆ンド退色シ柿色備前くらげハ退色著シカラズシテ尙其柿色ヲ保存ス而シテ兩者共ニ凡テノ周縁特ニ Digitela ノ發生スル邊ハ恰モ腐爛セル如グ白キ粘着物ヲ着生ス之レ恐ク粘液ノ凝固セル者ナリトハ云ヘ大ニ外觀ヲ毀損ス此等ノ點ハ鹽ト明礬ヲ利用スルニ當テ第一ニ工夫ス

採集し得たるも七、八月頃に於て常に澤山採集さるゝ膜、鱗、雙、甲、半及ひ雞翅類は殆んど得るをなし依て伊吹山の採集は八月迄を以て最も好期とす其昆蟲の少き原因は恐く該山の雜草を秋季迄に二回乃至三回悉く苅り取るを以ての故ならんか

●トビナナフシ　トビナナフシは直翅類ナナフシ科に屬する者にして躰形長く其色綠色恰も草木の色に異ならざれば枝葉に止り居るも容易に見出すを能はざる所の保護色を有せり該種は他のナナフシに異なりて翅を有す上翅は發育不完全にして下翅は充分に發育せり若し翅を伸る時は美麗なる桃色を現せり此の翅を以て飛揚し得るに由りトビナナフシの名ある所以なり元來トビナナフシは横濱にて常に採集し得らるゝも未だ岐阜地方にては一も捕へたるをなし然るに九月十一日伊吹山にて始めて該種を得たれば玆に記す

以上五件十月二日　在岐阜　名和靖

●學友某ヨリノ來信　二白本年八月ナリキ貴君先年九州地方へ採集ニ御出之節御目的之一ナリシ黄褐色脊ニ條線ヲ有スルコウガイビル一疋英彥山ノ殆ンド頂上ニテ捕ラエタリ依テ明朝ハサブリメイタニテ殺シ酒精ニ入レント其夜ハ其マヽニ致シ明朝ノヿトシタルヿコソ失望ノ種ナリシ……ダラリ……トケテシマエリ！本年ハ九州ニテハ新種ナル蝶二種ヲ捕ラエマシタ

Neptis excellens, But.

Neptis Pryeri, But.

右ノ蝶ハ飛ンデ居ル時ハヰプチス、アセリスニ似テ居リマスル故多クノ士ハ捕ラエズニ見ノガサル、者カ未ダ諸方ニテ右二種ヲ捕エラレシヿヲ多ク聞カズ

來春ハ二月頃ヨリ沖繩島へ蝶鳥征伐ニ參ラント今ヨリ樂ミ居リ候……前々月ノ雜誌ナリキ石川一勇先生ノ蛹ノ運動云々ノ報カ御座リマシタカ小生ノ見マシタ蛹ニテApatura ilia. Euripus Japonica. ナドノ蛹ハ甚ダ活潑ニピンピンピン[illegible]キ、[illegible]マ[illegible]

●伊勢ノぎふてふ　岐阜蝶即チだんだらてふハ本

各部ノ生長ニ就テハ男子ニ於テハ十五才女子ニ於テハ十二才迄ノ間ハ其生長主トシテ下肢ニアリ軀幹ノ生長ハ主トシテ此年齢以後ニ在リ

測定ノ確信ス可キ結果ハ

女子ハ男子ニ比シ其成熟ノ速カナルヿ

躰重ヲ除クノ外ハ女子身躰ノ生長ハ十八才ニ於テ其極限ニ達スルモノヽ如シ

（石川一男）

●蚤とり菊の効能　本年は殊の外蚤の發生多ければ其害を防がんとして蚤とり菊の粉末を就眠前敷蒲團の近傍幷に其上に散布し置き翌朝に到りて結果を見るに大抵十乃至三十頭位の蚤彼所此所に將に死せんとする有様にて強く飛ぶことも出來ず非常に苦み居れり夫故是を捕獲するに面白き程實に容易なり

●蚊の食物　蚊の雌は常に吾々の血液を吸收するも雄は口部の組織を異にするを以て血液を吸收し能はざれば自然室内にては稀に見る所にして大抵は室外に捿息せり然るに種々の試驗中酒を盛りたる器を室内に置きしに多くの蚊集り來りて其酒を吸收せり其數常に雄は雌に勝れり或る時算したるに二十頭の内雄十五頭雌五頭即ち四分の三は雄なることを知れり又屢々結晶砂糖器中に蚊の來ることあり是れ恐く液躰を出し溶解して後吸收するものならん又俗説に稲の花を開く後は田圃へ出てゝ花汁を吸收するを以て自然室内には蚊の減少すと云へり實際に於ては果して然るや否實驗したることなけれども夏の夜山林原野人なきの地へ採集に行くの際無數の蚊に苦めらるゝことあり以上の事實を考ふるに蚊の雌は必ずしも血液を吸收するにあらざれば生活し能はずと云ふべからざるか

●秋季の螢　年々秋季に到るも少しは螢を見るも縣下方縣郡黒野村邊は去る八月の暴雨にて入水し其後飛揚する所の螢は中々澤山なりと云へり何か關係する所あるなれども未だ其原因を知らず

●伊吹山秋季採集の模様　直翅類採集の目的を以て九月十一及び十二の兩日間助手二名伊吹山へ採集に遣したるに其得たる所の結果は目的とする直翅類を多少

helenus, L. ハ三重縣ニテハ其南部ノ地方ヲ限リテ産出スルモノ、如シ桑名員辨三重朝明鈴鹿奄藝河曲等ノ諸郡及ビ伊賀地方ハ絕ヘテ此種ヲ發見セシヿナキモ度會郡及ビ志摩全國南北牟婁ノ二郡ニテハ多數ニ飛揚スルヲ見ル即チ志摩ノ鳥羽邊ニテハ五月ヨリ八月ニ渉リテ無數ニ山間叢林等ニ發見セラル、ヲ以テ少シモ奇トセザレ𪜈前陳ノ通リ北伊勢抔ニテハ此蝶ヲ知ル人殆ンド之ナシ

●じやのめもどき及びやまきてふ　予ハ曾テ甲(Pronophila schrenkii, Men.)ヲ岩代ノ福島ニトリ乙ヲ福島及ビ栃木縣下ノ那須野ヶ原ニ採レリ然レ𪜈未ダ三重縣下ニ於テ之ヲ見タルヿナシ

右四件　三重縣津市　梅村甚太郎

●ぎふてふニ就テ報知　本年四月廿三日ハ日曜日ナルヲ以テ蝶類ノ採收ヲ試ミント午前八時頃道具ヲ携ヘ當市ヲ距ル一里餘ナル法美郡雲山マテ赴キ其近傍ヲ徘徊シ午後三時ニナルト雖モ格別獲物之ナキ故歩ヲ返シ路ヲ右ニ轉シ大材村ヲ經テ雨瀧街道ニ出テ四時頃立川ノ大橋ヲ渡リ稻荷山ヨリ險路ヲ採リ大源太山頂上(三等三角點設置ノ處大約二百四十メートル)ニ達シ Vanessa 屬ノモノ二三頭ヲ捕ヘ而シテ少シク降ルニ平亘ナル眺望ニ宜シキ處アリケレハ暫時休息セバヤト此所ニ立タズミツ、四方ヲ打眺メ不圖足下ヲ見シニ一頭ノ目新シキ蝶ノ草間ニ休息シ居ルヲ目撃セリ此時余ヤ欣喜雀躍云フ可ラス頗ル用心以テ無難ニ捕獲スルヲ得タリ熟々之ヲ視ルニ或ハぎふてふナランカトノ疑念ヲ起シタリシガ日モ西山ニ沒シヌレハ疑念モ深ク晴レヤラス歸途ニ就キタリシカ翌朝早々登校スルヤ否ヤ本誌第十號ノ圖ト照リ合セ見シニ大少斑紋等能ク似タリ又同僚北村氏ハ名和氏ノ鄕友ナレハ右ノ蝶ヲ示セシニぎふてふナラントテ同氏所有ノぎふてふノ寫眞ヲ採リ寄セ比較セシニ愈々相類似セリ此ニ於テ猶該蝶ヲ捕獲スルノ念慮ヲ奮起シ次ノ日曜日ヲ待チ兼ネ即チ卅日ニモ同所ニ赴キ殘念ニモ一頭ハ見失ヒ一頭ハ幸ニ捕獲スルヲ得タリ然レ𪜈之ハ鱗粉ヲ脫シ且損所少カラサレハ斑紋等ハ分明ナラスト雖𪜈前者ト異ナルヿナケレ

年四月九日三重縣伊勢ノ國員辨郡南河内谷ニ於テ岡田松之助氏ニヨリテ採集セラレタリ氏ハ三重博物學會ノ會員ニシテ且ツ地方ニテハ農業ノ大熱心家ヲ以テ聞ヘタル人ナルガ去ル八月二十七日勸業諮問會ニ出津セル節數種ノ蝶類ヲ予ガ宅ニ持テ來ラレ且ツ名稱モ尋ネラル予モ何心ナク見居リシニ豈ニ圖ラムヤ其數個ノ蝶ノ内ニ疑ヒナキ一個ノLuehdorfia puziloi, Ersch. ヲ發見シタリ余ハコレマデ多年三重縣下ノ蝶類ナド採集ニツトメ居リシニ拘ハラズ今日マデ自ラ之ヲ見出シ能ハザリシナリ然ルニ今ヤ岡田氏ノ力ニヨリ始メテ伊勢ニモ岐阜蝶ノ產スルヿヲ知ルヲ得タリ

●ひれどしてふノ蛹　本年八月發行ノ動物學雜誌ニ石川一男君ひれどし蝶運動ノ報アリ余モ去ル六月十日(?)津市西裏ノ堤ノ上ノ榎ノ木ニ之ヲ實見セリ時ニ余ハ中學校ヨリノ歸途ナリシガ何カ獲物モナキカト堤ノ上ヲ睥ミツヽ來掛リシニ榎ノ樹(葉ハ悉ク食ヒ落サレタリ)ニ枯レ葉ノ凋レカヽリタル如キモノ無數ニ懸垂スルヲ見トメタリコレ果シテ枯葉ナルベキカ何物ナラムト堤ニ登リテ樹梢ヲ熟視スルニコレ全ク幾百ト知レザル蝶ノ蛹ノ懸垂セルモノナルヲ知リシカバ鈴ナリノ一枝ヲ折リ取リ學校ヘ引キモドリ小使ニ明朝マデ保存ヲ命ジ置キ自己ハ歸宅セシガ其時蛹ノ二三ハ確カニ運動シ居レリサレド數百ノ蛹ガ非常ナル運動ヲナスヿハ見ザリシ否心附カザリシサテ翌日學校ニ至リ小使ニ昨日ノ枝ヲ持チ來レト命ゼシニ其持チ來レル枝ニハ已ニ蛹ノヌケ殼ノ二三個アルヲ見トメタリシカバ其枝ハ博物室ノ棚ニ樹テオキ自ラ小使室ニ至リ羽化セル蝶ハ其邊ニ居ラズヤト見回シシニ果セル哉柱ノ上ニ三個ノひをどし蝶ノ優然トシテトマリ居ルヲ見トメタリシカバ之ヲ執ヘテトメ針ノ爵ニ處シタリシガ殘レル蛹モ兩三日中ニ皆々羽化シ了リタレバ何レモ標本トナシ存シオケリ羽化ノ節赤色ノ汚液ガ白キ鴿ノ標本ノ尾ニ落チテ拭イテモトレズ爲メニ白色紅尾ノ美事ナル鴿ノ標本ヲ得シコソ目出度ケレ

●志摩ノきまだらあげは　即もんきあげはPapilio

翅ノ裏面ハ其ノ表面ノ各點ヲ透シテ見ルヲ得可キハ勿論ニシテ其形狀稍ヤ大ニ且ツ白色ヲ帶ビタルモノトス後翅基部ニ於テハ常ニ黃色ニ富ミ且ツ外椽ト中室脈系ノ中間ニ某ル濃黃ノ一畫アリテ著ルシ

余ハ薩州鹿兒島近傍ニ於テ五月ノ候只一雄種ヲ獲タリP. eurypyens ハ此レト近似ノ種ナリ

(11.) Luehdorfia puziloi, Ersch.

此ノ種ハ北海道ニ於テハ早發ノ蝶ナリ而シテ先年フライヤ氏ハ日本中部ニ於テ新產地ヲ發見セリト

(12.) Sericinus telamon,

S. telamon, Don. Ins. China, t. xxvii. fig. 1. (1798.)

S. montana, Gray, P.Z.S. 1852., p. 72; Cat. Lep. Brit. Mus. i. p. 78. xiii. fig. 2.

S. fotuneis, Gray, P.Z.S. 1852, P. 72; Cat. Lep. Brit. Mus. fatunei. i. p. 79. t. xiii fig. 5.

S. fariatus, Brem & Gray Schmett. mordl. china's p. 5; man Cat. Mus. petr. t. vi fig. 1.

S. cressoni, Reak. Proce. Ent. soc. Phil. iii, p. 499. (1864).

S. telmona Gray P.Z.S. 1852. p. 72. Cat. Lep. Brit. Mus. i. p. 78, t. xiii fig. 3.

S. grayi, Brem & Gray, Schmett. Nordl. china's p. 6, t. i fig. 2.

甚タ變形多キ種ニシテ余ノ元山ニ於テ六月ノ末ヨリ七月ノ初メニ採集セシモノ其數殆ント三十ケ以上ノ多キニシテ皆ナ相互ノ形狀相均シカラス又少シク固有種ヨリ異ルアリ

(13.) Parnassus glacialis.

P. glacialis, Butl Journ. Linn, Soc. Zool. ix. p. 50. (1866).

五六月間ニ余ハ日光、北海道ニテ及ヒ朝鮮ニテ捕(H. strecker) 此種高山種ニアラス其ノ名ノ來ル所考ヘルニ足ル可シ日本中部ニテハ隨分高所ニ產スレドモ函館ニテハ常

ハ其後一日完全物ヲセシメンモノト赴キタレ圧影ダニモ見ザリキ其當時該物ヲ近傍ニテ捕ヘタリト耳朶ニセシヿアレバ當地モぎふてふノ一産地ナランカ捕獲地ニうすばさいしんノ生マルモヤト探索セシモ見當ラス然シ充分ニ行キ居カサルヿナルカ當地ノ日光トモ稱スベキ樗溪(オホチダニ)トテ池田家ノ祖先ヲ祭レル祠アリ幽棲ノ地ナリ此處ニハかんあほい當時開花シ居レリ明年ハ猶悉シク探究スルノ考ナリ余リ遲マキナガラ名和氏ニ御報旁貴誌ノ端ヲ汚カスヿ如件

（鳥取縣尋常師範學校　高橋眞義）

●Ephemeraノ方言　越後古志郡ニテハさかべっとト名ク其何ノ意義ナルヤ知ラザレ圧夏ノ日ノ曉方幾百千トナク群ヲ為シテ河流ニ溯リテ飛ブ或ハ此義ニ是レ依ルカ未ダ詳カナラザレ圧余輩幼少ノ折他童ト相携ヘテ屢々河流ニ臨ミテ之ヲ實見セリ併シ實ハ其ノ溯リ飛ブヲ見ンガニ在ラズメ八時頃(午前)ヨリ十時頃マデノ内群虫ガ水面ニ落チテ流レ來ルヲ水中ノ大魚小魚ノ之ヲ一呑ニセントテはね揚ルヲ樂ミ見シガ為メ也本年モ九月十一日ノ朝未明ニ郷里ヲ出立セシ節長岡ヲ去ル一里斗リ來テ水田ヲ横ギル時田中細流縱横ノ水面ヲ飛ビ徊ワル樣宛モ白粉ノ風ニ吹キ散ル如シ高サハ五六尺以内ノ空中也車上ナガラ帽ヲ取リテ數疋ヲ打捕ヒ紙ニ包ミテ袖中ニ投ジ十里斗リ來テ開キ見レバ惘ムベシ虫ハ壓死シテ卵ノミ數個殘ル

●季氏日本及ヒ朝鮮産鱗翅類（第四巻三七一頁續）

(10.) Papilio mikado nov. sp.

全翅展張三インチ八分ノ七、

全翅ノ地色黑クシテ其ノ基礎部ノ枯草色ノ一條線ハ數ケノ翅脈ヲ横キリテ之レヲ領シ同色諸多ノ斑点ハ各形大同小異ニシテ翅ノ外緣ニ添フテ圓列ヲ畫ス下胸脉範圍ニ八ケヲ印シ其ノ中三ケハ中室中ニ見ラル可シ又上翅中室脈系部六ケノ斑点ハ恰好ヲ保チ延テ後翅上ニ來リ鈍ナル長三角ニ變ジ後椽ニ近ヅクニ及ンデハ尚ホ不規則ノ形跡ヲ留メテ存セリ後翅外椽部ニ列スル第一ノ二點ハ中間脈ニヨリ横斷サレタルヲ知ル就中最モ黃色ニ富ミタルモノハ內椽不正三角点上方及ビ腹側ノ襞部トス

ニ接續スル類種ヲ獲タリ

隨地余ノ研究ノ結果ニテハ惣シテ唯一種ニ歸スルト云フニアリ

(17.) Pieris canidia, Sparrm.

P. glieria Cram. Pap. Exot. ii. t. 171.

P. ctaripennis, Butl. Ann. & Mag. Nat. Hiet. Ser. 4. xix p. 96. p. Sordida Butl.

此ノ種ノ前翅上ノ黒點 Rapœ 變種 cracivora ノ雄ニ於テ見ル如ク變ゼリ余ハ香港、福州、仁浦及ヒ元山ニ於テ此ノ種ノ大數ヲ捕シカ地ニ隨テ各々變形ヲ呈セリ朝鮮產種支那產ヨリ常小形ナリトス

(18.) Pieris daplidice, L.

Var bellidice, O.

Anthochalis belemida, var. orientalis Brem. Lep. Ost. sib. p. 8.

七月中元山日本居留地附近畑畦ノ間ニ此ノ種ヲ獲タリシカ歐洲產ノモノニ異ナラザリシ

(19.) Anthochali scolymus.

A. scolymus, Butl. journ, linn Soc. zool. ix. p. 52. 1866.

A. thombergi de l'arza, Lep. Jap. p. 14, 839.

春日日本各地ニ於テ普通ナリ形態ニ大小アリ

(20.) Leucophasia sinapis, Linn.

var amurensis, Men. Schrenks Reis, p. 15. t. i. fig. 45.

L. sinapis.

日本全州及ヒ元山ニ普通ナリ amurensis ト sinapis トノ中間形態モ常ニ目撃サレ得可シ又翅尖ニ黒點ナキ diniensis モ普通ニ獲ラル、ナリ

(21.) Rhodocera rhamuni, Linn.

R. nepalensis, Doubl. Gen Dinrn. Lep. p. 71. (1847).Gray Lep. Nep. t. v. fig. 1 (1831).

R. maxima Butl. Trans. Ent. Soc. (1885) p. 407.

日本及ヒ朝鮮ニ產シ rhamuni (maxima) 影種ハ中央日本

ニ海面平点ニ棲息スト

(14.) Aporia cratœgi, Linn.

函館産標品ハ歐洲産ノモノト孰レカ異ナラサルカ如シ

(15.) Pieris rapœ.

P. cracivara, Boisd, Sp. Gén. i.p. 522. (1836)
var orientalie Oberth. Et. Ent. v. P. 13.
(1880). Ganaris cracivora, Butl. Ann. &
May. Mat. Hist. Set. 5. ix P. 18.

日本、朝鮮、北支那等ニ於テモ普通ニシテ殊ニ隨地ノ菜園ニ屢々スルヲ知ル余ハ東方亞細亞ヲ棲息セザルP. brassicœ ト照シテ一モ符合ノケ所ヲ得ズ然レドモNapœ ノ一ツ地方種ノ格段ナルモノト信ズ其等雌蝶ノ前翅ノ基部ハ暗茶色ノ鱗毛ニテ薄ク抹セラレ其ノ雄ニ有ツテハ前翅第二点ハ模範的雌蟲ニ於テ見ル如ク翅ノ表面ニモ透ケリ容易ニ捕獲サレ得ル所ノ雄蟲ハ皆ナ形躰横ニシテ中ニハ前翅上ニ某ル黒點ナキモノモアリテ躰形ニ大小種々アリタリ

フライヤ氏ノ云ニ依レバ仔蟲ハ Cruciferœ (十字科植物)ヲ食シ標範的種ト違ハザルヿ又蛹形モ同シク然リト

(16.) Pieris napi.

P. melete Mén. Cat. Mus. Petr. ii. p. 113. t. x, figs. 1, 2 (1855).
P. aglaope, Motsch. Et. Ent. 1860, p. 28.
P. megamera, Butl. Cist. Ent. i. p. 173. (1873).
P. castoria, Reak Proc. Ac. Nat. Sci. Phil. 1866. p. 238 Ganoris dulcinae Butl, Ann. & Mag. Nat. Hist ser. 4, xix. p. 96.

日本、朝鮮ニ普通ナル變形甚タ多キ種ニシテ均一ナル同形ノ二蝶ヲ得ルハ難シ中央及ヒ北方日本ニ於テハ napi ハ春生種ノ如シ而シテフェントン氏ノ採集ニ係ル種ハ英國産ト容易ニ區別サレ得ル余又 napi ハ meléte ノ中間種ノ數疋ヲ獲タリ而シテ南部日本ニ於テハ躰形大ニシテ黒スミタルモノ普シ而メ發生時ニモ少許ノ相違アルヲ知ル余ハ中央日本ニ於テ ajaka ト同様ナル品種ヲ捕獲シ北海道東北部ノ一寒地根室ニ於テハ melete ヨリ castaria マデ

明治二十六年十一月十五日發兌

動物學雜誌

第五卷　第六拾壹號

ノ稍高所ニ産シ余ハ山地ニテ acminata 形種ヲ採リシ元山ヨリ余ハ眞正ノ ramuni 形種一標本ヲ得シ時ニ宛モ仁浦ヨリモ翅形 acuminata ニ似テ翅色ハ却テ ramuni var farinosa ニ似タル二標本ヲ得タリ只少シク疑点アリ右ハ共ニ一種ニ歸ス可キヤ否ヤ他日大數ノ標本ヲ得テ究ムル所ナクンバ詳說スル能ハザルナリ

[illegible] 22. Calias palœno, Linn.

北海道ニ於テ獲シ而シテ此種又日本內地山國ニ於テ獲シ[illegible](ツ[illegible]ト)

●東京動物學會 同會ハ去月十六日后二時ヨリ例會ヲ理科大學動物學教室ニ開カレタリ當日出席員二十七名ニテ北原多作君ハ霞浦採集ニ就キトテ同沼ニ産スル魚類貝類甲殼類等種動物散布ノ模樣並ニ同沼沿岸ニ生スル植物ヲ說明セラレ幾多ノ標品ヲ示サル次ニ五島清太郎氏ハみゞすとまニ就キトノ題ニテ相州三浦三崎ノぺんたくりぬすニ寄生スル二種ノ形狀並ニ習性等ヲ演述セラレ終リテ標品實物ヲ示サル次ニ飯島魁氏ハ新人躰蠕蟲ニ就テ在長崎醫學士栗本氏ヨリ到來セル實物標本ヲ示シ其形狀構造ヲ詳細ニ說明セラル次ニ箕作佳吉氏ハ在京都稻葉氏ヨリ日本ニモ(紀洲加太)るつェるなりあ現生ストノ報知ノ旨ヲ告ラル(其後稻葉氏ヨリ實物ヲ理科大學ニ寄贈セラレシヨシ)右諸氏ノ講演終リテ役員ヲ改撰セシニ會頭ニハ佐々木忠次郎氏幹事ニハ飯島魁氏(編集掛)波江元吉氏(錄事)菊地松太郎氏(會計掛)當撰セラレタリト云フ

●札幌博物學會 客月三十日農學校植物學講堂ニ於テ開會シ高畑宜一氏石狩川沿岸穴居跡ニ就キ氏カ此程同地方ニ於テ發見シタル曲玉其他土器製造用ノ節土ヲ採リタリト思ハシキケ所等ニ就キ宮部金吾氏ハ南部岩手山ノ植物ハ北海道殊ニ東海岸日高、十勝邊ノモノト大ヒニ關係アルヿヲ述ベタル由 (大日本教育新聞抄錄)

動物學雜誌第六拾壹號

明治廿六年十一月十五日

●海中生活一斑

丘淺次郎

生物界を見渡すに肉食動物は草食動物を喰ひ草食動物は植物を食する故動物の餌は或は間接或は直接に總て植物より來る語を換て言へは無機物より有機物を造るは植物のみ獨り之を能くするなり、然して植物は何によりて其働をなすやと考ふるに言ふまでもなく彼の Chlorophyll の作用による

陸上に在りては左を見るも右を見るも草木を見さる事甚だ稀にしてサハラ、アラビヤ、ゴビ其他の砂漠の如き不毛の地なきにあらずと雖ども之れ例外に屬す、特に我國の如き氣候温暖にして土地肥へたる所にては森林に田畑に原野に總て一面の植物を見る、此等の植物各其葉を擴げ Chlorophyll を働かし空中の炭酸を分離して有機物を造るを思はゞ牛馬の如き大動物より小鳥蟲類の如きもの迄日々其食物を獲る事之れ亦容易に解するを得べし、扨海中に在りては如何海中にも陸上と同じく草木繁茂し動物に向ひて餌を造るや、

晴天小舟に乘りて海に出つる人は透明なる海水の下に數種の海藻繁茂して海底を蔽ひ其地勢に隨ひて或は森林の如く或は原野の如くなるを見、我身ハ恰も羽翼を生して眞の陸上森林の上を飛行する如き思を爲すべし、沿岸數十里に亘り何所も皆斯の如きを見る時は前述の問題に對して然りと答へさるべからさるか如しと雖とも顧みて大洋を望む時は大に之に反するを見出すなり、渺茫其際を極めさる大洋の底には植物殆んと皆無なるを考へ地球表面の四分の三を占め居る大洋の廣さと其僅なる沿岸植物生育區域とを比較せバ人をして實に海は植物に乏しきとの考を起さしむ、偶々 Sargassum の如き海藻大洋の表面を蔽ふ所無きにあらねど之れ亦全大洋に比ふれば眞に

第六拾壹號目錄

第六拾號目錄

Chlorophyll は始終働くものにあらず唯日光を受る時のみ能く働くなり、さらは海中如何程の深きまで日光達するやと考るは海中生活の有様を知るに最必要なり、日光海面を照す時は一部は反射すと雖とも一部は海水を衝きて稍深き所まで侵入す、其深さを知らんとするに當りて最も簡單なる法は白色の板を糸の端に結び水中に降して見へずなる時糸の長さを測るべし之れまて人の爲したる經驗によれば糸の長さ十五及至五十メートルなる故日光は海水を通りて白板に達し、再び歸りて觀測者の目に達する間即ち糸の長さの二倍の海水を通過する間に全く吸收さるゝ次第なり、右の勘定によれば海面以下百メートルの所にては最早餘程暗黑なるべし、尤も寫眞に用ゆる藥板を三百八十メートルの深さまで沈めたるに晴天日中ならば尙幾分か光線あるを認たれど水の濁れる時は四五十メートルの所にて光線全く消滅するを以て平均二三百メートルの邊まて日光達するものと概算するを得べし之より深き所は四季晝夜の別なく年中眞の闇黑世界なり、

今光線の有無を標準とし、海を二分するを得べし一は有光界(Diaphanes Gebiet)にして全大洋の表面より二三百メートルまでの間を云ひ一は無光界(Aphatisches Gebiet)にて右區域より深き所を云ふ植物の Chlorophyll 作用をなすは無論有光界に限る事故無光界には植物を見ず又草食動物を見ず

日光水中を通過するに當り日光中の種々の光線皆均しく吸收さるゝにあらず各種の光線は皆其度を異にす、或る人一間程の淸水を通過せし日光を撿査せしに赤色の光線は已に其半分を吸收されたるも靑色の光線は僅に百分の五を減せしのみ、色黑き漁夫等も水に入れは色白く見ゆるは全く右の結果なるべし、然して Chlorophyll に對する働を撿するに此所にも日光中各種の光線は大に異りたる影響を及ぼし赤色の光線のみにて全日光と同じ働きをなすを見る、右の二事實を合せ考ふるに Chlorophyll の働きには赤色の光線最も必要にして赤色の光線は最も早く海水に吸收さるゝもの故植物の類化作用をなし得るは

一小部分に過ぎざるなり

又試に海産動物を採集するに十の八九は大低肉食動物なり、Manatus, Halicore の如き草食哺乳獸及びうみうし類其他若干の動物を除き去らは餘は皆肉食動物のみにして特に鯨類、魚類、をつとせい類、章魚の類なとを見るに何れも肉食せさるはなし、然れとも前に述し如く無機物より有機物を造るは唯 Chlorophyll を有する植物のみ爲すを得る次第故植物を去り、草食動物を去りて唯肉食動物のみ存在し居る事は決して考ふべからさる事なり、海中にも無數の植物及ひ無數の草食動物なかるべからず

海中に植物少なく草食動物亦少なき感を起さしむるは此等のもの實に尠なきに因るにあらず其躰の小なるに基するなり、吾人は通常肉眼を以て見得べきものを取りて考ふる故大に誤りたる結論に到る事あるは免れさる所なるが研究進むに隨ひて誤謬を正し次第々々に眞正の智識に達す先づ海中の植物に就て論ぜんに之れ皆單細胞の最小海藻にして緑、靑、赤、黄等の色素を含み全地球に廣かりたるものあれば又或る部分に非常に澤山ありて他の部分に少しもなき事あり、又一時非常に澤山生し後全く消へ失るものなどあり Pyrocystis noctiluca の如きは Challenger 號遠洋航海の節澤山見たるに係らず獨乙國より派出せし Plankton 探究船の一行は遂に何所にも此海藻を見ざりし又 Trichodesmium erythraeum は時々非常に生じて海水爲に紅なる程なれど其他の時には非常に稀なり、總て此類の小海藻は潮流の爲に流され所々漂泊するを常とす次に海中の草食動物に就て論ぜんに之れ亦極小の動物にして海面に浮游する甲殻類Copepoda類を主とす、此等の小蝦の如き小動物は前記の小海藻を食して速に蕃殖し他の動物の餌となる、又其他 Radiolaria の如きは躰内に小海藻を含み居れり、如何なる海産動物を取るも十中八九は直接或は間接に此等の小動物を食ふ、尚其源を探れば單細胞の小海藻なり故に前記の小海藻は海中生活の根源なりと云ふも敢て大なる誤には非ざるべし

べし
海岸及淺海に生する綠色海藻類 Florideae 等は皆固着Benthosに屬す、あじも(Zostera)の如きも此類なり、海藻の根は陸上植物の根の如く榮養を司どる器官に非ず唯固着する爲に生ぜしものなり故に根を切り放ちたりとて直に死するものにあらず然るに特別の固着の器官を有するれ全く固着生活は幾分か都合よき所あるに因るならん、

動物界には固着のもの隨分多し大低の類は多少の固着種屬を含めり特に海綿類、Hydroidea, 珊瑚類、Crinoidea, Brachiopoda, Bryozoa, Cirrhipedia 等は悉く固着種屬のみなり

此所に最も注意すべきは陸上には總ての植物固着して動物には一も固着のものを見ざる事之れなり、之に反し海中には固着の動物頗る多く此等を取りて比較解剖學或は發育學的丁寧に研究するに何れも初め自由に徘徊せしもの後世に到りて固着の生活に移りたるならんと思はる、之れ最も面白き點なれば今固着生活は水中ならでは出來難き理由を述べ次に固着生活に、如何なる利益あるやを論ずべし

諸動物の食物を見るに絛蟲の如く他動物の腸内に住むもの、或は蚤蚊の如く吾人の血を吸ひて生活し居るものを除けば何れも固形躰ならぬはなし、全躰固形物は空氣に比して非常に重きもの故若し空中に動物の餌澤山生したりと假定するも此等のものは直に地面へ降りて止るべく、且實際にては斯く動物の餌となるもの空中に生ずる事極めて稀にして陸上植物は皆固着するを以て裂風の節木の葉の散る事等を除けば動物の餌となるべき植物は一として其住所を去るものなし、然るに動物の餌を獲るには自分より進みて餌に近つくか或は自分は靜止して餌の來るを待つかの二道より外になき故食物固着する時は勢ひ動物運動せさるべからず、之れ陸上にては固着動物生活し能はざるの理由なり、尤も肉食動物にては餌となるべき動物運動するを以て相應の仕掛を造り待ち居られ食

有光界の中にても餘程表面に近き所のみなるべし、尤も海藻にハ又之に應する仕掛あるべけれど概して言はゞ植物は唯有光界中の上層のみに生息す、

海の各部分により其中の生活の有様同じからさるは勿論の事なり、今地理學上の分ちに隨はず生活の有様を基とし海を分ちて左の五區となすを得べし第一は海岸、第二は河口、第三は淺海、第四は大海、第五は深海なり、其内にて海岸と河古は別に註解を要せず、淺海とは海底まで日光の達する海を云ふ之より深きは皆深海なれど今は便利の爲深海の上層日光の達する間を大海と名けそれより以下の闇黒の所のみを深海と稱すべし

掇以上述たる有光界の上層に浮べる無數の小海藻及び海岸、淺海に繁茂せる海藻類を食する草食動物及び此等の動物を食する肉食動物の事を略記せんとするに當り種々の方法あり、恰も書籍館にて書籍を列ふるに當り大さを取りて標準ともなすべく出版の年月を取りて順序をも造るべく又書中記しある事實の種類によりて之を分類するをも得る如く海產動物を陳ふるにも自然分類法に從ふ事も出來、地理分布に從ひて順序を立つる事も出來るが、今より記せんとするは動物の住所の性質を基として分ちしものなり、但し同じ有樣の所に住する動物は假令分類學上全く別の種類に屬するものと雖とも往々同樣の形狀或は同樣の性質を顯す事あるを以て此等の點に重きを置き各種の生活の有樣を略記せんとの意に出しものなり

淡水生物(Limnobios)陸上生物(Geobios)に對し海產動物を總稱して Halobios と云ふ Halobios を住所の有樣及び之に適合する種々の性質により分ちて三種とす、素より判然たる區域は立て難しと雖とも生活法の上より見れば憶に三種の Typus あるを以て之に對する區分をなさゞるべからず、曰く Benthos (底住生物)曰く Nekton (游泳生物)曰く Plankton (浮流生物 πλαγκτος より來る)之れなり

Benthos とは海底に住する總ての動植物を云ふ之を別ちて又固着 Benthos 及び徘徊 Benthos 二種となすを得

スルヿアレバナリ此鳥ハ細枝蘚苔ヲ以テ叢樹ノ内ニ巣ヒ内裏ヲ裝フニ纖根ヲ以テス而シテ其卵ハ赤褐色ト違翹色トノ細點ヲ有シテ全部淡紅白色ナリ

(二)小笠原ひよどり Hypsipetes Squamiceps, Kittl. ハ其形前種ヨリモ稍ヤ大ニシテ唯ダ耳翣及ビ翼面ノミナラズ喉腹兩部ニ於テモ亦栗褐色ノ斑紋翻散セリ而シテ腕關節ヨリノ翼長ハ四、八五吋乃至五、四五吋尾長ハ四、四五乃至五、〇五吋額羽ノ生際ヨリノ觜長ハ、八五吋乃至一、〇五吋ニシテ跗長ハ、九吋乃至一、〇吋ナリ英語ニテBonin-Island Bulbul ト云フモノハ則チ此鳥ニシテ主トシテ小笠原島ニ棲息ス

(三)琉球ひよどり Hypsipetes Squamiceps pryeri, Steju. ハ小笠原ひよどりノ一亞種ニシテ躰形彼ヨリモ比較的小ナリ即チ其腕關節ヨリノ翼長ハ四、四六吋乃至四、九吋尾長ハ四、〇吋乃至四、六吋額羽ノ生際ヨリノ觜長ハ、七六吋乃至九吋ニシテ跗長ハ、八吋乃至九吋ナレ𪜈羽色ハ兩種倶ニ毫モ異ナルヿナシ英語ニテ Loo-Choo Bulbul ト呼ブモノハ即チ此種ニシテ琉球諸島ハ其棲處ナリ

附言、玆ニ一種いそひよどりノ和名ヲ有スル鳥アレ𪜈這ハ完ク別科ノモノト知ル可シ

鶇

此屬ノ鳥類ハ雌雄一般ニ外觀ヲ異ニシ初秋ニ脫更スル所ノ幼鳥ノ初生羽毛ハ下部及ビ概子上部ニ於テ細點及ビ條線ヲ有ス第一手翣ハ一定セザレ𪜈常ニ存在シ決シテ第二手翣ヨリモ長カラズ本邦ニ左ノ七種アリ

(一)くろつぐみ Merula cardis, T. ノ雄ハまみじろノ雄ト稍ヤ肖似スレ𪜈彼ノ如ク白眼條及ビ翼ノ下面ニ白摸樣ヲ有スルヿナシ而シテ雌ノ上部ハ橄欖黝色ニシテ下部ハ暗褐色ノ斑點ヲ備ヘテ白色ナリ又雄ノ成鳥ハ腋下ニ石板黝色ヲ、雌ノ成鳥及ビ幼鳥ハ同部ニ橙栗色ヲ有スレ𪜈兩性共ニ終生尾翣上ニ栗色ヲ保ツヿナシ英語ニテ Grey Japanese Ouzel ト稱スルモノハ即チ此種ニシテ其產卵期間ハ本土ニ限リテ出現スレ𪜈蝦夷島ヲバ夏季普通ニ訪歷ス其性低地ヲ索メテ棲息シ富士裾野近傍ニ於テハ盛ニ產卵ス

物自然と落ち來る筈なれど之れすら時々所を擇みて轉居せされば慥に生活を營む能はず、くも類、ありぢごくの如きは之れなり、動物と云へる語も吾人の常に陸上に住し陸上の動物を見慣れ、動物は皆動くものなりとの誤りたる考より起りしものなるべし、之に反し水は空氣に比して甚た重きもの故固形物の沈む事決して空中の如く速ならず且動物の餌となるべき小海藻小動物等の躰は其比重殆んど水と同じき故水中に浮游する事稍久しく特に潮浪等の爲に動かされ彼所此所と徘徊するを以て海中には何所にても氣長く待ち居れば多少の食物自ら來らざる事なし之れ海中に固着動物生活し得るの所以なり

（つゞく）

●本邦保護鳥類　（五十四號ノ續キ）

長濱兼吉

鵯○

此科ニ屬スル鳥類ハ外觀上雌雄ヲ識別シ難シト雖𪜈初生羽毛ヲ有スル雛ノ羽色ハ成鳥ヨリモ稍ヤ淡薄ナリ又此科ノ第一手翼ノ長サハ概シテ第二手翼ノ半バヨリモ少シク長シ而シテ此鳥類ノ播布區域及ビ其種數ハ未ダ詳ナラズト雖𪜈舊世界ノ熱帶地方殊ニ太平洋諸島ニ多ク出現ス本邦ニ左ノ三種アリ

（一）ひよどり Hypsipetes amaurotis, T. ハ其躰形琉球ひよどりヨリモ稍ヤ小ナレ𪜈腕關節ヨリノ翼長ハ四、八吋乃至五、五吋ニシテ小笠原ひよどりト殆ド同大ナリ而シテ此種ハ喉、胸、腹ノ三部ニ於テ栗褐色ヲ有セザルニ由リテ他ノ兩種ト區別シ易シ英語ニテ Broun-eared Bulbul ト稱スルモノハ即チ此種ニシテ蓋シ本土ハ其産卵期間ハ固有地ナレ𪜈蝦夷島ハ多ク夏季訪問スル而已ニシテ冬季間ハ此處ニ殘留スルモノ尠シ南部日本ニ於テハ此種ハ夏時山中ニ於テ産卵シ冬時ハ低地ニ降ルト云フ蓋シ蝦夷島ニ於ケル此種ノ一部ハ秋季琉球諸島ニマデ轉候シテ春季北方ニ復歸シ他ハ遙カ朝鮮地方ニマデ漂泊スルナル可シ何トナレバ十二月、一月、二月ノ候此地方ニ於テ屢々目撃

(五)あかはら Merula chysolaus, T. ハ一ニちやじないトモ稱シ其腋下ハ淡黝色、翼面及ビ胸部ハ赤銹色、眼ハ無條、外尾翮ハ僅ニ白色、上部ハ殆ド一齊ニ褐色ニシテ少シク茶褐色纐散セリ英語ニテ Brown Japnese Ouzel ト稱スル者ハ即チ此種ニシテ本邦各所ヘ其捿地ニシテ冬季群ヲナシテ蝦夷地ニ聚ル又本土ニ於テハ富士地方ニテ蕃殖シ横濱地方ノ低地ニ於テ越冬スレ𪜈幼鳥ノ僅數ハ秋季臺灣及ビ南部支那地方ニ轉候ス此種ハくろつぐみヨリモ粗鬆ナル材料ヲ以テ森樹ノ內ニ巢ヒ其巢ハ禾本ノ長纎維ヲ以テ細枝ヲ組成ス而メ其鳴音ハ亦瀏亮愛ス可シト云フ」

(六)まみちやじなひ Merula obscura, Gm. ハ其腋下ハ淡黝色眼條ハ白色外尾翮ノ尖端ハ僅ニ白色ニシテ上部ハ橄欖褐色ナリ此種ハつぐみト同ジク英語ニテ Dusky Ouzel ト稱シ東部西比利亞ニ於テ蕃殖ヲ遂ゲ本邦ヲバ唯冬季稀ニ訪歷シ緬甸半島及ビ馬來群島ニ於テ越冬ス然レ𪜈稀ニ迷フテ歐洲地方ヲ逍遙スルモノアリト云フ

(七)しまあかはら Merula celaenops, Stejn. ハ一ニあかこつこふト稱シ其雄ハ頭頸ノ兩部黑色ナリ雌ハあかはらノ雌ニ肖似スレ𪜈翼面及ビ胸部ノ栗色ヘ彼ヨリモ濃厚ナリ英語ニテ Seven-Island Ouzel ト唱フル者ハ則チ此鳥ニシテ豆南七島ノ一ナル三宅島ニ於テ始メテ之ヲ採集セシニ由リ右ノ英名起リシト云フ

鷺　各種

此屬ノ鳥類ハ尾翮ノ十二枚ナルヿ及ビ內趾ガ外趾ヨリモ短キヿハごいさぎト一致シさんかのごいト相異ナレ𪜈廣濶ナル横板ヲ以テ蔽ハレシ蹠前部ヲ有スルヿハさんかのごいト一致シごいさぎト相異ナレリ又此屬ハ脛部ニ羽毛ヲ生セザルニ由リテ右ノ兩種ト識別シ易シ而シテ其脛長ハ一定セズシテ或ハ爪ヲ除キテ內趾ノ長ケヨリモ長キヿアリ或ハ短キヿアリ白鷺ノ如キハ其脛長一、五吋乃至二、五吋ナリトス本邦ニハ此屬ノ鳥類左ノ數種アリ

(一)みとさぎ Ardea cinerea, L. ハ一ニ靑鷺ト稱シ紫鷺ト等シク其背羽ハ黝色ナレ𪜈額及ビ冠ハ初生羽毛ヲ有スル幼鳥ニテハ石板黝色ナレ𪜈成鳥ニ至バ白色ニ脫更スルガ

ト云フ而シテ其巢ヲ概ヌ河流ニ臨ミタル小樹ノ叉ニ營ミ苔蘚細根枯葉ヲ以テ組織シ坭土ヲ以テ其基礎トナシ內裏ヲ裝フニ草葉纖根及ビ馬毛ヲ以テス卵ハまみじろノ卵ト亦能ク肖似スレ𪜈彼ヨリモ稍ヤ小ナリ此種ハ其鳴聲劉亮ニシテ愛ス可キヲ以テ籠鳥トシテ價値アリ秋季ニ至レバ本土ヲ去リテ南部支那及ビ沛南地方ニ到リ越冬スト云フ」

(二)つぐみ Merula fuscata, Pall. ハ一ニてふまトモ稱シ其腋下ノ羽毛ノ櫨古聿栗色ナルト臂翨及ビ大覆翼翨ノ栗色ナルト上部ノ褐色ナルトニ由リテ他種ト區別シ易シ英語ニテ Dusky Ouzel ト唱フルモノハ則チ此種ニシテ多數群ヲナシテ北方ヨリ來リテ冬月本邦ヲ訪問シ漸々南方ニ移リ冬季横濱及ビ長崎近傍ニテハ普通ニ見受ル所ノモノナリ該鳥ハ東部西比利亞ノ森林帶外ニ於テ生殖シ冬季ハ南部支那及ビ本邦ニ轉棲スレ𪜈其僅數ハ時々西方ニ漂泊轉候シテ冬季歐洲各所ニ出現スルヿアリト云フ

(三)八丈つぐみ Merula naumanni, P. ハ其尾翨ノ內翳、胸翨及ビ翼面ノ中部幷ニ腋下ノ羽毛及ビ下面覆尾翨ニ於テ孰レモ淡栗色ヲ呈スルニ由リテ認識シ易シ而シテ上部ハ殆ド一樣ニ橄欖褐色ナリ英語ニテ Red-tailed Ouzel ト呼ブモノハ乃チ此鳥ニシテ冬月本邦及ビ支那ヲ訪問シ東部西比利亞ニ於テハ盛ニ生殖ヲ營ミ歐大陸ヲバ唯々稀ニ訪歷スルノミ此種ヘつぐみノ如ク上部ノ羽色ハ殆ド變化シ易クシテ其部及ビ尾翨ニ於ケル銹赤色ノ暈ニハ多ク變異アレ𪜈上部ノ大部分ハ其色常ニ橄欖ニシテ胸翨ノ大部ハ赤銹色ナリ之ニ反シテつぐみニ於テハ上部ノ羽翨常ニ多少褐色ニシテ胸翨ノ中央部ハ暗褐色ナリ

(四)しろはら Merula pallida, Gm. ハ外尾翨ノ尖端ニ白紋ヲ有シ腋下ハ淡黝色ニシテ眼條ナシ而シテ胸部及ビ翼面ハ殆ド黝色ナリ英語ニテ Pale Ouzel ト稱スル者ヘ即チ此種ニシテ主トシテ冬季本邦ニ飛來シ横濱地方ノ竹藪中ニ普通ニ覩ル所ノモノナレ𪜈蝦夷島ニ於テハ甚ダ稀ナリ叉本邦各處ニ於テハ未ダ曾テ此鳥ノ產卵セシヲ聞カザレ𪜈黑龍下流ノ谿谷ニ於テハ盛ニ生殖シ南部支那臺灣及ビ本邦ニ於テ越冬ス

(五)白さぎ Ardea garzetta L. ハ白鷺又ハいつぱいト稱シ夏冬兩季共ニ黑嘴ヲ有ス腕關節ヨリノ翼長ハ一〇吋乃至一一吋ニシテあまさぎノ翼ヨリモ少シク長ク中鷺ノ者ヨリモ稍ヤ短シ而シテ大鷺ヨリモ遙ニ小ナリ此種ハ中鷺ヨリモ小形ナレ圧其嘴ハ長クシテ額羽ヨリノ嘴長ハ三吋乃至三、五吋ナリ英語ニテ Little Egret ト唱フルモノハ則チ此種ニシテ未ダ曾テ蝦夷島ニ於テ之ヲ採集セシヲ聞カザレ圧南部日本ハ其棲地ナリ又親例頭島ヲバ唯罕ニ經歴スル而已ナレ圧其蕃殖區域ハ南部歐洲ヨリ印度、緬甸及ビ支那ヲ經テ本邦ニマテ播布セリ

(六)あまさぎ Ardea cormanda, Bodd. ハ一ニしようじようさぎト稱シ其生殖期ニ達セルモノヽ頭、胸、肩及ビ頸背諸部ノ羽毛ハ孰レモ栗淺黄色ナルヲ以テ、又冬季羽毛ニ於ケル腕關節ヨリノ翼長ハ九吋乃至一〇吋ナルヲ以テ共ニ他種ト辨別シ易シ而シテ其嘴ハ恒ニ黄色ヲ呈スルニ由リテ其恒ニ黑色ヲ呈スル小鷺ト混同スルヿナシ英語ニテ所謂 Eastern Buffbacked Heron ハ即チ此種ニシテ夏季南部日本ヲ見舞ヘ圧未ダ曾テ蝦夷地ニ出現セシヲ聞カズ而シテ其棲地ハ主トシテ印度、錫蘭、緬甸、交趾支那、南部支那、じやゞ、ぼるねを。せれべす、及ビ比律賓諸島ノ如キ熱帶地方ナリト云フ

(七)黑さぎ Ardea jugularis, Wagl. ハ上胸部及ビ顴部ニ白條ヲ備ヘ其他ノ羽毛ハ一樣ニ石板黝色ヲ呈ス此種ハ一般ニ左ノ白くろさぎト伴棲スルガ故ニ時々斑色ノ中間種ヲ生ズルヿアリ英語ニテ Eastern Reef-heron ト稱スルハ則チ此種ニシテ又左ノ一種ト共ニ南部日本ニ往々見受クル所ノモノニシテ緬甸東岸ノあんだまん島、馬來群島、新じーらんど島其他太洋洲諸島ニマデ播布セリト云フ

(八)白くろさぎ Ardea jugularis greyi, Gray ハ純白ノ鳥ニシテ中鷺ト其翼長ヲ等フスレ圧額羽ヨリノ嘴長ハ三吋八分三乃至三吋八分五ニシテ中趾ハ爪ヲ加ヘテ二吋八分五乃至二吋八分七ナリ英語ニテ White Eastern Reef-heron ト唱フルモノハ則チ此鳥ニシテ其性狀概子以上ノ黑鷺ト異ナルヿナシ

故ニ彼ノ幼鳥ノ時頸及ビ冠ガ銹褐色ニシテ成鳥ニ至リテ黑色ニ變更スル紫鷺ト識別シ易シ英語ニテ Common Heron ト稱スルモノハ即チ此種ニシテ本邦ニハ稍ヤ罕ニ分布スレ𪜈其蕃殖區域ハ貌列顛島ヨリ歐大陸、印度、支那及ヒ南部西比利亞ヲ經テ本邦ニマテ擴ガレリ

(二)もゝじろ Ardea abla, L. ハ一ニ大鷺ト稱シ頭胸ノ兩部ニハ覆翼ヲ有セザレ𪜈生殖時ニ至レバ肩翼能ク發育ス嘴ハ夏季ニハ黑色トナレ𪜈冬季ニ黃色ニ變ズ英語ニテ所謂 Great White Egret ハ即チ此鳥ニシテ本邦產白鷺中最大ナル者ナリ即チ腕關節ヨリノ翼長ハ一五、五吋乃至一八吋ナリ此種ハ罕ニ冬月本邦ヲ訪歷ス

(三)小もゝじろ Ardea alba modesta, J. E. Gray ハ唯其形前種ヨリモ稍ヤ小ナル而已ノ差異ニシテ腕關節ヨリノ翼長ハ一三、五吋乃至一五、五吋ナリ英語ニテ South-eastern Egret ト云フ者ハ則チ此種ニシテ夏季本邦各處ヲ訪歷シ四月ノ候既ニ東京灣ヲ見舞フヿアリ又往々擇捉島ニ於テ之ヲ見ルヿアリト云フ此種ハ南部西比利亞、印度、緬甸及ビ支那地方ニ於テ蕃殖ス

(四)しまめぐり Ardea intermedia, Wagl. ハ一ニ中鷺ト稱シ生殖時ニ於ケル脊翼ハ往々六吋以上ニ達シテ尾翼ヲ蔽フニ至ルヿアリ而シテ胸翼モ亦時々長サ六吋ニ達スルヿアリ嘴ハ夏季ニ於テハ多少其尖端暗黑色ニシテ兩顎ノ基脚ハ黃色ナレ𪜈冬季ニ至レバ全部黃色トナルヲ以テ白鷺ト識別スルヿ容易ナリ腕關節ヨリノ翼長ハ一一、五吋乃至一二、五吋ナルヲ以テ彼ノ翼長九吋乃至一〇吋ヲ有スルあまさぎ及ビ一三、五吋乃至一八吋ヲ有スル小もゝじろ又ハ大鷺ト辨別シ易シ又額初ヨリノ翼長ハ二、七五吋乃至三、一二五吋ニシテあまさぎヨリモ長ク小もゝじろヨリモ短シ趾ノ最長ナルヿハ亦此種ノ特徵ニシテ爪ヲ除キテ往々三吋以上ニ達スルヿアリ英語ニテ Plumed Egret ト稱スルモノハ則チ此鳥ニシテ夏季本邦各處ヲ訪問シ其僅數ハ冬季南部日本ニ於テ越冬スルモノヽ如シ此種ノ播布ハ最モ廣クシテ南部諸島濠洲及ビ馬來地方ハ其棲所ナリト云フ

ルベク其儘ニ保存シ置カント欲セシモ其種類ヲ査定スルニ當リ先ヅ其かさノ一方ヲ縱ニ切リ開キ內部ノ搆造ヲ見タリシガ尙夫レノミニテ足ラザリシカバ惜ムベキ標品ナリシガ遂ニ色染シタル後蠟ニ入レ之ヲ截切セリ然シ蠟ノ堅サヲ誤リタル爲かさ周邊ノ切片多分ヲ失ヒタリ、故ニ搆造ノ不明ノ點モアレドモ種ノ査定ニ必要ナル點ハ大概明カナル積リナリ。此族ノくらげニ就テハ研究スベキ點多ケレバ尙標品採集ノ上詳細ニ解剖ヲ研究セント欲ス、讀者諸君ニシテ此くらげヲ採集或ハ研究セラル、コトアラバ必ズ本誌ニ於テ御報告アランコトヲ希望ス。

此くらげノ形狀ハ第一圖ニヨリテ略ホ知ルヿヲ得ベシ、其形ハ普通ノ他ノくらげト異ニシテいそぎんちやく等ノ如キぽりぷ狀ナリ。即チ他ノくらげノScyphistoma時代ノモノニ同ジク、其時代ニテ成長ノ止マリタルモノナリ、他ノ物躰ニ附着シ居リテ游泳スルモノニアラズ。

全躰柱狀ニシテ四角ナリ、口ノアル方ニ反對ノ端ハ稍〻細クシテ、附着ニ供スル柄ト稱スル部分ヲ作ル、柄ノ所ヨリ口ノアル方ヘ極メテ少シヅヽ漸次ニ廣ガル、かさノ邊緣ハ簡單ニシテ平ナリ、perradius 及ビ interradius ノ上ニ八個ノ簡單ナル短カキ觸手アリ、其先端ハ圓クシテ太ク、內ハ空ナリ、吸着ノ用ヲナス、Lucernaridae ノくらげノ anchor ト稱スルモノニ同ジ、觸手ノ少シ變化シタルモノナリ。adradius ノ上、かさノ邊緣ヨリ少シ內側ニ小サキ觸手二十四乃至二十六アリテ數列ニ並ブ、Lucernaridae 八個ノ腕ノ先端ニアル觸手ノ叢ニ似タリ、各觸手ノ先端ハ圓ク太クシテ吸着ノ用ヲナス、觸手ノ叢ハ二個ヅヽ perradius ノ方ニ集マル(第一圖)。

かさ邊緣ヨリ少シ內ニ口アリ、口ハ四角ニシテ甚ダ廣シ、唇ハ短シ。口ヲ入レハ胃ハ長クシテ四個ノ囊ニ分タル、胃系ハ細クシテ長ク其數少ナシ。(第二圖)

生殖腺ハ adradius ノ上ニアリテ柄ノ下端ヨリかさノ邊緣ニ至ル、數多ノ小囊ニ分タル、各二條ノ生殖腺ハ perradius ノ所ニテ互ニ近ヅク、故ニ生殖腺ハ八個アリト云フモ四個アリテ各〻二ツニ折レタリト云フモ大差ナシ、是

附言、右ニ臚列セシ諸種ト屬ヲ與ニシテさゞノ和名ヲ有スル者ヲ舉グレバでいさゞ、あかゞしらさゞ、及ビぼんのうさゞ等ナリトス　（以下次號）

●むしくらげ（Depastrum Inabai, nov. sp.）

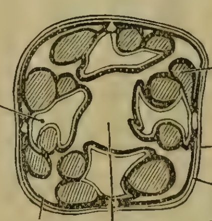
岸上鎌吉

爰ニ予ノむしくらげノ名ヲ附シタルハ Tesseridae ノくらげニテ先頃學友稻葉昌丸氏ノ紀州加太浦ニテ採集セラレタルモノナリ。是レ實ニ本邦ニ於テ此族ノくらげ發見ノ最初ナリ。

氏ノ採集セラレタルハ只一個ノ標品ノミナルニ氏ノ之ヲ寄贈セラレタルハ予ノ深ク謝スル所ナリ。又標品ニ添フルニ其生時ニ畫カレタル形狀ノ圖ヲ以テシ且ツ生時ノ大サ及ビ體色ニツキ委シク報知セラレタリ、氏ノ好意實ニ謝スルニ辭ナシ。

へっける氏ハ Stauromedusae ヲ分チテ Tesseridae 及ビ Lucernaridae トセリ、此兩族ノ差ハかさ周邊ノ環狀筋ノ連續シテ一個ナルト八個ニ切レタルトナリ、尚此外ニ生殖腺ノ四個ノ蹄鐵狀ナルト八個ノ帶狀ナルトノ別等アリ。

第二圖



かさノ横斷面、廓大

第一圖



むしくらげ、實形ノ二倍

前ニモ云ヘル如ク此くらげノ標品ハ只一個ノミナレバ成

者ノ名ヲ附シタリ。

●人腦ノ構造式(承前)

石川一男

第一ノ發見　神經系統ノ區分

神經系統ヲがんぐりをにっく、ぽーゑよんトめぢゆらりー、ぽーゑよんトノ二部ニ區別スルハ解剖學者ノ久シク慣用スル所ナリシモ其區分ノ眞價ヲ認ムルニ至リシハ實ニ近年ノ事ニシテ發生學上がんぐりをにっく、ぽーゑよんノ獨立發達ヲ認識セシニ起因セルモノナリ而シテ之ト等シク神經節ノ成立ハ久シク人ノ知ル所ナリシモ其神經系ノ他部ニ關係セザル獨立發達ハ亦之レ一個ノ新說ナリトス勿論獨立ト云フト雖モ絕對的ニアラズ單ニ比較的ニ獨立ト稱スルナリ蓋シ身軆諸部ハ其隣接セル部分ト親密ノ關係ヲ有シ互ニ相賴リ相扶ケテ發達スルモノナレバナリめぢゅらりー、ぽーゑよんハ腦、脊髓及ビ兩者ヨリ發スル神經ヲモ含有セリ腦及脊髓ハ胚ノめぢゅらりー、ちうぶの發達シテ生成セシモノナルハ、かーる、ゑるんすと、ほん、べあノ時ヨリ普ク學者ノ承認セシ所ニシテめぢゅらりー、ちうぶハ其初メ外胚葉細胞ノ縱溝狀ニ凹入シテ成レル一長管ニ過ザルモ胚ノ發達ニ伴ヒ其形態ニ變化ヲ起シ頭外ニ在リテ其變形殊ニ甚シキ部分ハ終ニハ腦髓ニ變ジ其餘ノ部分ハ所謂脊髓ト成ル其變形ノ有樣タル頗ル錯雜セリト雖モ便宜上之ヲ四種ニ區分ス可シ一、皺曲、二、各所各異ノ腦腔ノ擴大或ハ減縮、三管壁ノ厚ノ變化、四、顯微鏡的構造ノ顯著ナル變化之レナリ而シテ此等發達ノ方法ガ互ニ適應作用ヲナシ元來單簡ナリシめぢゅらりー、ちうぶニ各所各異ノ變態ヲ生スルニ至ラシメハ蓋シ說明ヲ要セズシテ自カラ明カナル可シ

然ルニ之レニ反シ神經纖維ノ生成ハ其腦ヨリ發スルモノト脊髓ヨリ出ルモノトヲ問ハズ共ニ同一規ニ歸スルノ特性アリ神經纖維ハ神經細胞ノ生スル所ニシテ細胞ハ其初形狀甚タ單一ニシテ僅ニ其大サ及ビ尖端ヲ有スルヿトニヨリ神經細胞ト認メラル可キ細胞ナレドモ其尖端部ハ次第

レ或ハ Tesseridae ニ或ハ Lucernaridae ニ入レラル、所以ナリ。然シかさ邊緣ノ筋肉八個ニ切レ居ラザル樣ニ見ユルトかさノ湊緣ノ八個ノ腕ニ分タレザルヲ見レバ前族ノモノトスル方相當ナラン、生殖腺及ビ八個ノ主ナル觸手ノ變化シタルトハ後族ノモノニ近シ、故ニ此くらげハ二族ノ中間ニ立ツモノナリ。

柄ハ躰ノ全長ノ凡ソ六分ノ一ニシテ、方柱狀ヲナス、上端ニ於テ平ニ少シ廣ガリテ他物ニ吸着スル面ヲ作ル。perradius ニ四個ノ隔膜アリ。

かさノ長サハ凡ソ二せめ半アリ其湊緣ノ直徑ニ凡ソ六倍ナリ、かさノ內側 perradius ノ所ニ四個ノ漏斗狀ノ腔アリ（第二圖）、深クシテかさノ全長ヲ走リ、柄ノ所ニ至リテ止マル、柄ノ中ニアル隔膜ハ續キテかさノ中ニモアリ。

色ハ湊緣及ビ柄ニ於テ黃色ニシテかさハ暗褐色ナリト云フ。只 Perradius ノ所ニ當リ白キ斑點ノ列アリ。此等ノ色ハ海藻間ニ隱ル、ニ大切ナル色ナリ。

稻葉氏ハほんだはらニ附着シ居タルモノヲ採集セラレタルナリト云フ、生活ノ時ハ蠕蟲ノ如ク蠕動シ、氏ハ初メハ蠕蟲ナラント思ハレシ程ナリト云フ、故ニ予ハむしくらげノ名ヲ附シタリ。

むしくらげヲ採集セント欲スル人ハ能ク注意シテ探索セザレバ其附着セル海藻ノ色ト同ジキ色ヲ有スルト蠕蟲ニ能ク似タルヲ以テ見逃スコトアルベシ、今日マデニ未ダ之ヲ採集シ能ハザリシハ或ハ稀品ナルニヨルナルベキモ重ニ此等ノ爲ナランカ。

Depastrum 屬ノくらげニシテ今日マデニ知ラレタルモノハ只 D. cyathiforme ノ一種アルノミ、此くらげハ歐洲のるゑー及ビ英國ニ於テノミ知ラレ、東洋、南洋、米國ニモ此種ノモノハナシ、東洋日本ニテ本種むしくらげヲ除ケバ此等ノ地方ニ此屬ノくらげナキナリ。

歐洲產ノむしくらげハ本種ニ比スレバかさノ高サ低ク其幅廣クシテ其形稍〻鐘狀ヲナス、又其色ヘかさニ於テ鮮褐色、口ノ湊緣色生殖腺ハ黃色或ハ赤色ヲ帶ビタル褐色ナリト云フ。故ニ予ハ本種ヲ新種トナシ、種名ニハ發見

ガ如ク纖維ハ別テ二枝トナリ一枝ハ前方（卽チ脊髓ニテハ上方）ニ向ヒ一枝ハ後方又ハ下方ニ向テ走リ共ニ第二ノ枝分ヲナシ（Collaterals）終ニ網狀ヲ呈スルニ至リ中樞內ニ埋沒ス可シ然ルニ之レニ反シ其組織又ハ器官內ニ進入セル纖維ノ末端ヲ驗索スレバ必ス數多ニ分枝シ網狀ヲ呈スルヲ見ル可シ故ニ此種ノ纖維ハめぢゅらりー、ぽーゑよんノ纖維ト等シク其基始單一ナレ匕唯其兩末端ノ分叉スルヿニ於テ異ナレリトス而シテ其中樞內ニ在ルモノ及ビ其周邊ニ派出セルモノトヲ問ハズ其末端ハ決シテ其他ノ組織又ハ細胞ト連結スルヿナク唯之ト接觸セルノミナルヲ見ル

神經節及ビ神經纖維ノ眞歷史ハ主トシテらいぷにっく解剖學教授ニシテ而シテ有力ナル人類發生學者ナルうゐるへるむ、ひす Wilhelm His 氏ノ研究ニヨリ始メテ明瞭トナリシモノニシテ神經系ニ關シ此研究程吾人ニ重要ナル智識ヲ與ヘシモノハ過去數十年間未タ曾テ有ラザル所ナリトス實ニ此研究ニヨリ吾人ハ神經系ハ單ニ其位置ノミナラズ其發生及ビ分布ヲ異ニセル二組ノ神經纖維及ビ神經細胞ヲ含有セルヿヲ知レリ故ニ爾後腦髓生理ヲ研究セントスルニハ研究ノ基礎ヲがんぐりをにっく系統ノ獨立發達ニ置カザルヲ得ザルヿ明カナリ如何ントナレバ前已ニ述タルガ如キ其構造互ニ異ナレル二部分ニ同一法則ヲ適用セントスルハ決シテ行フ可カラザルヿ明白ナルノミナラズ其官能モ亦造搆ト等シク甚ク相違セルモノナルヤ殆ント疑フ可カラザルガ故ナリ然リト雖モ此理由ノミヲ以テ今俄ニ腦髓生理ヲ變更セントスルハ猶其早計タルヲ免レザル可シ然リト雖モ生理學ナルモノハ解剖上ノ事實ニ基礎ヲ立ルモノナレバ早晩其學說ニ變更ヲ加フ可キハ蓋シ勿論ノヿナル可シ

神經纖維ニハ前二種ノ外ニ猶第三種ノ纖維ヲ區別ス可シ特別感覺器ニ附屬セル神經纖維之レナリ特別感覺器（視、聽、嗅、及味）ニ於ケル感覺細胞ニ二樣ノ形狀アルヲ見ル一、知覺ヲ得ルニ適當ナル組織ヲ搆成セントシ特異ノ形狀ヲ有スルヿ二、各細胞各々一個ノ神經纖維ト連絡セル

ニ生長シテ甚タ纖細ナル糸即チ纖維ヲ生ズ纖維ハ其長サ未タ短シト雖モ恰モ生長旺盛ナル植物ノ根ノ如ク忽チニシテ其長サヲ增加シ事情ノ如何ニヨリ多少ノ差異アリト雖モ何レノ纖維モ必ス先ヅ若干距離ノ間めぢゅらりー、ちうぶノ管壁內ヲ通過シ終ニハ其根原ヲ等フセル其他ノ纖維ト共ニめぢゅらりー、ちうぶヲ脫出シテ隣接セル組織內ニ侵入ス然レ圧亦ごるぎ式(Golgi type)ノ神經纖維アリ即チ中樞內ニ起リテ中樞內ニ終ルモノ之レナリ。

如斯共ニ中樞ヲ逃出セシ神經纖維ノ條束ハ必ス神經正シク云ヘバ神經根ヲ搆成シ未タ其例外アルヲ見ズ故ニ吾人ハ腦及脊髓內ノ神經細胞ハ唯一箇ノ神經纖維ノミヲ生ジ纖維ハ神經中樞ヲ脫シテ身躰ノ組織內ニ進入スルモノナリト斷言スルヿヲ得可シ而シテ此種ノ神經纖維ハ其基始單一ナレ圧末端分叉セルハ中樞以外ノ神經纖維ノ分枝スルヲ見テ之ヲ知ル可シ

神經細胞ハ此他ニ又第二枝即チ所謂原形質凸起 Proto-plasmatic process or Dentrites) ヲ生ズ此突起モ亦纖維ノ如ク生長スルモノナレ圧其生長ハ單ニ神經中樞ノ組織內ニ限ラレ其所在ノ如何ニヨリ特異ノ變形ヲナスハ通常敎科書ニ記載セルガ如シ

がんぐりをにっく、ぽーしよんハめぢゅらりー、ちうぶノ外側ニ於ケル神經細胞ノ小群彙ヲ總稱セルモノナリ此種ノ細胞ハ二ケノ方向ニ生長スル二個ノ纖維ヲ生ズ即チ一方ニ於テハ腦又ハ脊髓中ニ侵入シ一方ニ於テハ腦及脊髓ヲ離テ其他ノ組織及ビ器官中ニ進入スルモノ之ナリ而シテ細胞自身ハ延長シテ紡錘形ト成リ且ッ其兩端ヨリ纖維ヲ生長セシムルニヨリ恰モ一細胞アリテ二個ノ纖維ヲ結合セルガ如キ觀ヲ呈ス故ニ其走行中一個ノ細胞ヲ有スル一纖維アリト考フル片ハ明ニ其實況ヲ想像セルモノト云フ可シ而シテ一群彙ノ細胞ハ各々纖維ヲ生スルヲ以テ各群各々神經纖維ノ條束ヲ生ジ所謂後根(Posterior root) or (so called dorsal or Sensory) ヲ形成ス

今此種ノ神經纖維ヲ腦或ハ脊髓內ニ追跡スル片ハ彼有名ナル西班牙ノ組織學者 Ramony Cajal ガ始メテ記載セシ

ヿ之レナリ而シテ此神經纖維ハ腦ヨリ生シ感覺細胞ニ達シ終ニ之ト連絡スルニ至リシモノナリトノ説ハ久シキ以前ヨリ行ハレ現時猶其勢力ヲ失ハザルモノナレモ余ノ考フル所ニ由レバめるける Merkel 氏ハ始テ感覺細胞モ亦神經細胞ニシテ自カラ纖維ヲ生ジ纖維ハ延長シテ終ニ腦髓ニ到着スルモノナリトノ説ヲ唱道セリ而シテ氏ノ考説ハれんほっせく Michael von Lenhossék 氏ノ蚯蚓ノ研究ニ由リ大ニ勢力ヲ得ルニ至レリ、れんほっせく氏ハ蚯蚓ニ付テ研究シ其皮膚内ニ散在セル一種ノ細胞アリテ各々神經纖維ヲ生ジ纖維ハ内ニ向テハ中樞内ニ進入シテ網狀ヲナシ外ニ向テハ其他ノ細胞ト連結スルヿナキヲ見タリ依之考之此細胞ハ一種ノ感覺細胞ニシテ自カラ神經纖維ヲ發生セルモノナリト認識セザルヲ得ザルニアラズヤ

（未完）

寄書

左ノ數件ハ茨城縣下北相馬郡相馬町ニ住セラル、動物學熱心家酒井寅造君ノ實驗ニ係ルモノニシテ此學上有益ナル觀測尠ナカラザルヲ以テ貴誌ニ寄送ス若シ揭載ノ榮ヲ得ハ幸甚々々

明治廿六年十月下旬　石川千代松

動物學雜誌編輯所御中

(1)直翅類ノ觸鬚及聽器ノ位置ニ就テ

本年直翅類ノ採集ヲ試ミタルニ地方ニ生息スルモノノミニテモ其ノ種類頗ル多クシテ餘程興味アルヿヲ感シタリ殊ニ聽器ノ位置ト觸鬚ノ長短アルヿニ就テハ面白キモノナルヿヲ概念シタリ即常ニ赫々タル光線ニ當ル所ニ生活スルモノハ多クハ觸鬚短ク聽器モ亦タ腹部ニ存在スルヿばつた、はたはた、などノ類ノ如シ又夜分若クハ樹陰等ニ生息スルモノハ概シテ觸鬚長ク聽器モ亦タ前脚ノ第二節ノ上部ニ存在スルヲ常トス即くたまき、すゞむし、こほろぎ、まつむし、くつわむし、すいっちよ等ハ其ノ例ナリ

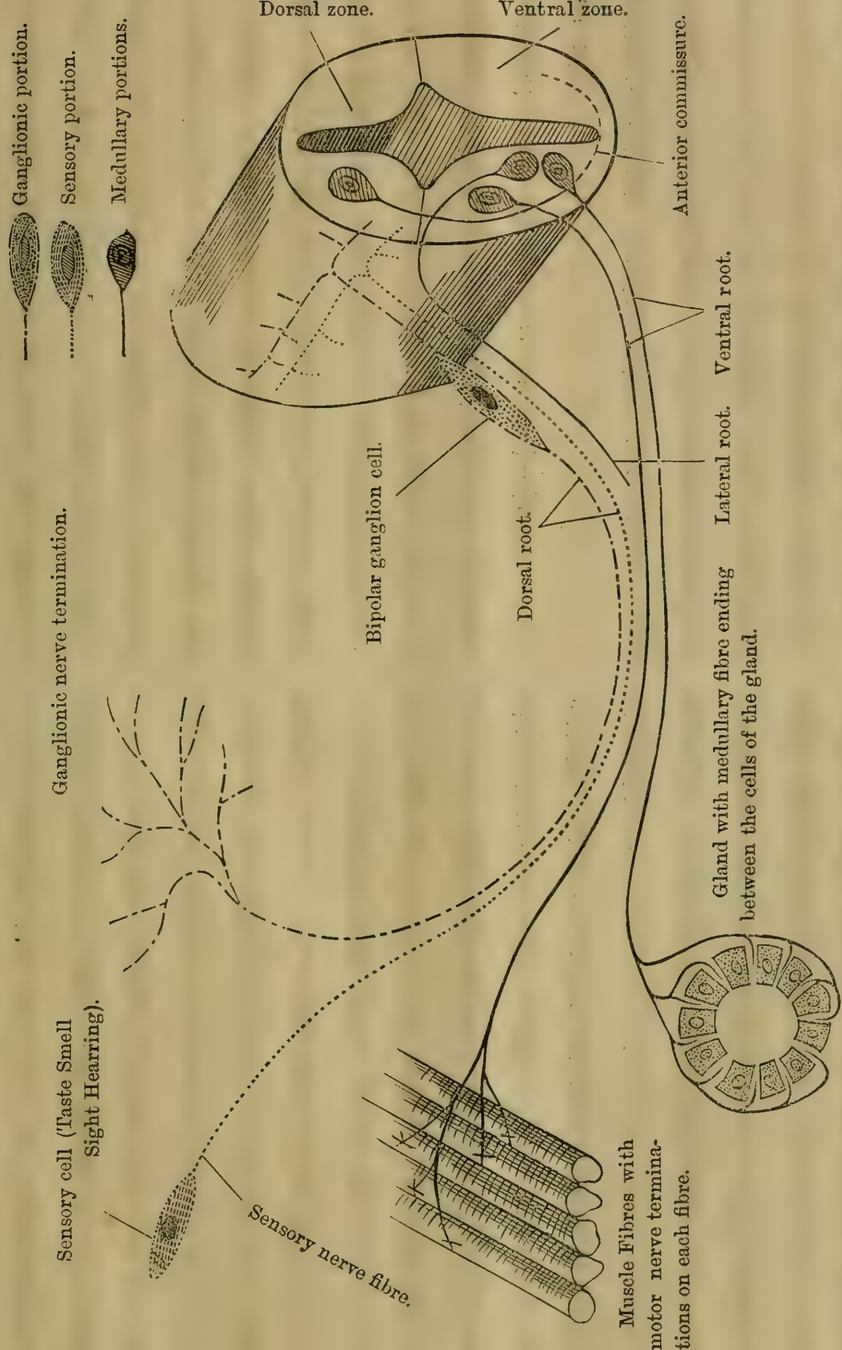


Diagram To Show The Origin And Terminations of Nerve Fibres.

リキ

其ノ後四日ヲ經テ即五月十四日ニ至リ更ニ又之ヲ撿セシニ是ノ時既ニ最初ヨリ三四回ノ繁殖ヲナシタルヲ以テ餘程大群トナリテ同幹ノ各部ニ移住シテ點々部落ヲナシ始メタリ唯奇ナルヿニハ當時發生セシモノハ黑色ニ白キ小斑ヲ有スル翅アルありまきヲ顯シ出シタルヿナリ蓋シ雄虫ノ發生セシモノナラント腹部ヲ解剖セシニ雄虫ニハアラズシテ同シク雌虫ニシテ巳後陸續胎生ヲナスヿ猶ホ無翅ノモノト異ナルヿナカリシ斯ク同雌虫ニシテ「翅ノ有無アル所以ハ抑モ何故ワヤ左ニ其ノ愚考ヲ記シテ大家ノ教ヲ乞ヒ奉ラントスありまきか昨年産ミ附ケラレタル卵ヨリ孵化シタル雌虫ハ其ノ數抄ナク固ヨリ無翅ナリ次ニ其ノ雌虫ヨリ胎生スルモノモ亦タ同シク無翅ノ雌虫ナリ是時ニ至テハ初代虫ト二代虫ト共ニ群居スルヲ以テ其ノ數頗ル多シト雖モ餌ヲ採ルニ居所ヲ換フルノ憂ナク一木ノ養料尚能ク之ヲ養フニ余リアリ是三四回マテハ有翅ノモノヲ生ゼザル所以ナラン然レ圧四回以上ニ至ルトキハ其數非常ニ夥シク一木ノ養料ニテハ迚テモ大群ヲ養フニ足ラザルヲ以テ勢他ニ移住ノ必要必ス起ラザルヲ得ザルナルベシ是ニ於テ乎始メテ有翅ノありまき類ヲ發生シテ他樹ニ移ルノ便トナスナラン乎

其ノ後五月十九日ニ至リ之ヲ撿セシニ非常ナル顯象ヲ呈シタリ即無翅ノありまきハ大略跡ヲ絕チ唯稀ニ之ヲ見ルノミ因テ彼地是地ヲ探リ見シニ有翅ノモノ三四頭若クハ數十頭ヅヽ群ヲナシテ各栗樹ノ幹ニ移住シ居タリキ之ニ因テ考フルニ一旦單爲的ニ生殖シタルモノハ遂ニ死滅スルモノニ似タリ

(3) はいどら虫ニ就テ

本年三月上旬某池水中ニ於テ褐色ひどら虫ヲ採集シタルヲ以テ一小器内ニ之ヲ飼置キタリ其ノ餌食ニ供シタルハしくろっぷす、みぢんこ類ナリ尤モ採集セシヨリ四月中旬マテハ少量ノ食物ヲ與ヘ或ハ數日間ハ更ニ餌食ヲ與ヘザルヿサヘ往々アリタリ斯クテ四月十四五日頃ヨリ漸次ニ有性生殖ヲ始メタリ然レ圧之ト同時ニ是マテ絕エズ行

蓋シ日中ニ出テヽ棲息スルモノハ四方瞭然明ナルヲ以テ襲敵ヲ避クルニモ又食餌ヲ求ムルニモ其他雄虫カ雌虫ノ存在ヲ探クルニモ共ニ都合ヨキヲ以テ敢テ觸鬚ノ長キヲ要セザル故ナルベシ然ルニ夜分出テヽ食餌ヲ求メ又交尾スルモノニ於テハ四方暗黑ナルヲ以テ觸鬚非常ニ長クシテ居ナガラ躰ノ四方ヲ防禦スルヲ便ナリトナスベク又聽器モ前脚ニ在レバ居ナガラ前脚ヲ或ハ擧ケ或ハ下ケ或ハ自在ニ回轉シテ外敵ノ方向ヲ探知シ又ハ雌雄ノ所在ヲ知ルニ便ナルガ爲ナルベシ

(2)ありまきノ胎生ニ就テ

本年三月下旬栗樹ノ幹ニ無翅ニシテ躰色黑キありまき(樫ありまきノ一種ナラン)群棲シテ單性的ニ子虫ヲ胎生スルノ狀ヲ目擊セリありまき類ノ胎生スルコトハ敢テ珍ラシキ顯象ニハ非ラザルベクモ余ハ本年始メテノ實驗ナルヲ以テ淺劣ノ笑ヲ顧ミズ愉快ノ餘リ左ニ之ヲ記載スベシ

此ノありまきノ群中ニハ躰形ノ稍々大ナルモノ數頭混ジ居レリ(成虫)此ノ大ナルモノハ蓋シ昨冬母虫ノ産卵ヨリ發生シタル(即有性的)第一回ノ雌虫ナラン其數ノ甚タ尠キハ昨冬ヨリ外界ノ障害ニ勝チタルモノノミナルヲ以テナラン余ハ其ノ繁殖ノ摸樣ヲ實驗センモノト毎日之ニ注目セシニ愉快ニモ單爲生殖ノ實況ヲ目擊スルヲ得タリ即或日其群中ノ稍々大ナルありまきノ臀部ヨリ長サ五六厘位ノ白キモノ附キ居ルヲ以テヨハ産卵器ニヤアラント能ク見シニ左ニアラズシテ忽チニ六脚ヲ活動シツヽ母虫ノ臀部ヲ去リテ盛ニ歩行シ得ルニ至リタリ是ニ於テ余ハ其ノ母虫二三頭採集シ來リテ水中ニテ腹部ヲ解剖セシニ數多ノ卵ト仔虫ト多ク存在シアリタリ是ニ於テありまきノ胎生タルヿハ略ホ了解シタリト雖モ猶ホ其ノ實ヲ確メント欲シ其ノ翌即五月十日更ニ之ヲ撿セシニ胎生ノ實況ヲ一層詳密ニ實驗スルヿヲ得タリ此日將ニ胎生セントスルモノ三頭アリ其ノ一個ハ蛹ノ形狀ヲ以テ頭部ノミ母虫ノ臀部ニ殘シ其他ノ部分ハ露出セリ他ノ二個ハ六脚ヲ開伸シテ活動スルヿ昨日撿シタルモノト少モ異ナルヿナカ

リ巣上ニ於テ又更ニ咀嚼シ口ト前脚ノ作用ニ依テ巧ニ房ヲ造成スルニ至ルナリ斯クテ各房半ハ造リ終ルトキハ其ノ内面ニ一個ノ白キ楕圓形ノ小卵ヲ産附スルモノトス卵ハ暫時(孵化ノ日數ハ計リ洩セリ)ニ孵化シ仔蟲トナルナリ然レドモ初メ産卵シタル當時ノ房ハ孰レモ短小ナルヲ以テ各仔蟲躰ノ生長スルニ從ヒテ勢房ノ狹小ヲ告クルニ至ルヲ以テ常ニ增補修築ヲ惰ラザルナリ其ノ最初ニ造成シタル一個ノ房ハ固ヨリ圓形ナレドモ數房互ニ相重疊スルニ至レバ各房六角形ヲナスヿ猶細胞ノ組織ノ如シ其ノ一回ノ仔蟲發生スルニ至ルマデハ一雌蜂ノミニテ萬事ヲ擔當セザルヲ得ザルナリ即巣ヲ營ミ或ハ之ニ産卵シ或ハ餌食ヲ運搬シテ仔虫ニ分與シテ之ヲ愛育スルノ事業ヲ擔任ス

其ノ仔虫ノ食餌ニ供スルモノハ多クノ青蟲蝱蛉及花密等ニシテ之ヲ採ルハ樹林草間及田圃ノ間ヲ徘徊シテ之ヲ求メ猶巣ノ材料ヲ造製スルガ如ク口ニ之ヲ咀嚼シ唾液ニ混シテ圓塊トナシ巣上ニ運ヒ來リテ又更ニ細咀シテ各仔虫ニ分與ス仔虫ハ頗ル貪食ニテ飽クナク從ツテ其發育盛ナリ扨テ其ノ一母蜂ノ産卵ニ依テ孵化シタル仔虫ノ數ハ二十余頭ニ至リタルヲ以テ其掬育ノ勞ハ實ニ想フベキナリ然レドモ母蜂ノ忍耐勉強ナルヿ一刻片時ノ休ナク或ハ食餌ヲ運搬シテ仔虫ニ分與シ或ハ房室ノ狹ナルヲ增築シ或ハ新ニ子室ヲ造築シテ之ニ産卵スル等實ニ感心ノ至リナリ

斯クテ仔虫ハ母蜂ノ養育ニ依リテ十分生長スルトキハ食物ヲ休止シテ猶ホ蠶児ノ絹糸ヲ吐キ出スカ如ク口ヨリ白色玲瓏タル微糸ヲ繰リ出シテ自ラ房ノ口ヲ蔽フテ第二級虫トナリ數日ノ後(凡二十日)蓋ノ周圍ヲ圓ク嚙ミ破リ頭ヲ以テ外方ニ押シ出ツルナリ其ノ出テタル最初ハ躰質稍々柔軟ニシテ口ヨリ透明ナル液汁ヲ吐キ出シ之ヲ顔面及四翅等ニ塗ルヿ暫時ニシテ徐飛シ得ルニ至ルナリ

以上ハ僅ニ一頭ノ雌蜂(蓋シ昨年ヨリ冬眠シタルモノナラン)ヨリ第二代目ノ蜂群ヲ發生シタルモノニシテ其生レタルモノハ概シテ雌蜂ニシテ一頭ノ雄蜂ダモ見ザルナ

七來リタル出芽法ハ休止シタリ而シテ躰色モ漸次ニ淡白トナリ又始ント白色ヲ呈スルニ至レリ但シ前ニ有性生殖物ヲ生シタル頃ハ最モ食物ヲ與ヘザル最中ノ時ナリキ斯クシテ五月六日ニ至リみぢんこ、しくろっふす類ヲ採リテ之ヲ毎日與ヘシニ今日マテ躰色ナク且ツ瘦セタル躰ハ復タ漸次ニ肥大シ且ツ元色ヲ呈スルニ至リタルト同時ニ復タ盛ニ出芽法ヲ行フニ至リタレドモ有性生殖ハ次第ニ衰フルカ如シ之ニ因テ之ヲ觀ルニ食物十分ナルトキハ主ニ出芽法ヲ行フト雖モ食物不足スルトキハ主ニ有性生殖ヲ行フモノニ似タリ愚考スルニ蓋シ出芽法ハ繁殖ノ迅速ナルヿ彼ノ有性的ノ比ニアラザルベシ從テ母虫ノ躰質消耗スルハ勿論ナラン故ニ食物不足ナルトキハ出芽法ヲ休止シテ多ク躰質ノ消耗ヲ要セザル有性生殖ヲナスニ至ルモノナラン乎是ノ點ヨリ推考スルトキハはいどら虫ハ夏月中食物十分ナルトキハ（はいどら虫ノ多ク繁殖スルトキ）迅速ニシテ且ツ繁殖ノ最モ便利ナル出芽法ヲ反覆スト雖モ秋冬ノ候ニ至リみぢんこ、しくろっふすノ如キ小動物漸次減少スルトキハ（即食物不足ノトキハ）有性生殖即卵ヲ生ズルニ至ルモノナルベシ

(4)黄蜂ノ一種ニ就テ

本年四月下旬余カ居宅ノ南庇ニ一頭ノ黄蜂ノ雌飛ビ來リ庇ノ邊ヲ彼地是地ト飛ビ廻リ居ルヲ以テ蓋シ營巣ノ位置ヲ視定スルナラント察シ家族ヲ戒ムルニ此蜂ヲ驚カシ又ハ捕殺スル等ノ事ナキヲ以テセリ果シテ二三日ヲ出テスシテ庇ノ中央殊ニ日常人ノ出入スル所ニ遠慮ナク巣ヲ營ミ始メタリ今其ノ巣ヲ營ムノ模樣ヲ記サンニ始メハ暗褐色ナル漆ノ如ク膠ノ如キモノヲ含ミ來リテ營巣セントスル板ノ表面ニ塗リ附ケテ先ツ土臺ヲ固メ次ニ其ノ中央部ヨリ數房ヲ支ユルニ適スル所ノ一寸二三分位ノ柄ヲ垂レ下シテ其ノ直下ニ一個ノ短小ナル房ヲ懸ク他ノ房ハ之ヲ中心トシテ周圍ヨリ增加スルモノトス其ノ房室ヲ搆造スルニ供スル材料ハ古キボク杭若クハ板塀ノ表面雨露ノ爲メニ柔軟トナリタル木質繊維ヲ嚙ミ採ルト同時ニ唾液ニテ能ク粘リ合セ而シテ一塊トナシタルモノヲ含ミ來

棲息スル毛虫ノ類ヲ見ルニ其ノ躰ヲ屈曲回轉シテ苦痛煩悶ノ狀ヲ呈スルモノ往々之アリコハ何故ナラント其ノ毛虫ヲ葉ト共ニ之ヲ採リ能々注視セシニ奇ナル哉是ノ毛虫ノ側面及氣口ヨリ小ナル白色ノ足ノ如キモノ僅ニ出初メタルヲ以テ尙暫ラク注視セシニ其ノ物ハ此ノ毛虫ノ躰內ニ寄生シタル小蜂ノ第一級蟲ニテアリシ續イテ四五頭ノ同仔虫外出シタルヲ以テ余其ノ蛆ノ舉動ニ意ヲ注キシニ蛆ハ寄生ノ躰面及其近傍ニ止マリ口部ヨリ白色玲瓏タル細糸ヲ吐キ出シツヽ凡ソ二時間ヲ費シテ全ク小繭ヲ作リテ其ノ身ヲ掩ヘタリ是ニ於テ余ハ愉快ニ堪ズ猶其ノ成虫ハ如何モノナルカヲ（此時マテ余ハ未タ寄生小蜂タルヿヲ知ラサリシ）實驗セント欲シ是ノ繭ヲ小ナル瓶中ニ入レ置キタルハ本年五月廿日ナリシニ其ノ後十日ヲ經テ翩々タル小蜂ニ羽化シ出テタリ

抑モ此ノ小蜂タルヤ其ノ躰僅ニ一分ニモ過キザルモノナルモ其ノ習性タルヤ大ナル毛虫蝱蛉等ノ躰ニ飛附キ先ツ口ヲ以テ其ノ皮ニ咀ミ付次ニ腹部ノ末端ニアル鋭キ產卵器ヲ以テ其ノ皮膚ヲ刺シ貫キテ毛虫類ノ躰內ニ產卵ス卵ハ躰內ニ於テ第一級虫トナリ臀部ヲ氣門ニ當テ、呼吸ノ作用ヲナシ口部ヲ以テ躰內ノ滋養分ヲ食ツテ生長ス其ノ成長十分ニ至ルトキハ氣口若クハ他ノ部ヲ貫通シテ外界ニ出テ繭ヲ造リテ蛹トナリ以テ小蜂トナルモノナリ

以上ノ事實ニ依テ考ルトキハ此ノ小蜂ハ植物界ニ於テハ非常ナル有益ノ關係ヲ有スルナラン其ノ故ハ如何ナル毛虫ト雖モ植物界ニ害ヲ與ヘザルモノ尠ナカルベシ然ルニ此等小蜂ハ斯ル害虫ヲ刺シ殺シテ仔虫ノ餌食トナスモノナレバナリ爾後尙此ノ種ノ小蜂ヲ實驗セシニ大小數種アリテ唯ニ毛虫類ニ寄生スルノミナラズありまき類ニモ亦タ多ク寄生スルヿヲ往々見受ケタリ故ニ此等ノ小蜂非常ニ發生スルニ至ラバ山林及農業上ニ稗益ヲ與フル尠ナカラザルナラン

(6) ちか蜂ノ一種ニ就テ

明治廿六年八月二日午後一時三十分頃長サ五分全身黑色

リ唯異ナル所ハ躰形ノ稍々小ナルノミ是ニ至テ初メテ分業ヲ始メタリ即母蜂ハ外出ヲナサズ常ニ巣上ニ居ヲ占メテ主ニ産卵ノ事業ヲ採リ其他巣ヲ護守シ又子蜂ノ含ミ來リタル餌ヲ受ケテ之ヲ仔虫ニ分與スル等ナリ他ノ子蜂(即二代目ノ雌蜂)ハ交々巣ヨリ飛出シテ或ハ餌食ヲ運搬スルアリ或ハ巣ヲ增築スルモアリ或ハ新ニ子室ヲ造築スル等是亦タ一寸ノ余暇アルヲ見ズ

是ニ於テ余ハ毎日此ノ二代子蜂ノ擧動如何ニ注意シタレ𪜈未タ一回ヲモ産卵ノ狀ヲ目擊シタルヿナク唯其ノ事業ハ食物ヲ運搬スルト營巣ノ外ハ他ニ業務ナキガ如シ産卵事業ハ猶初代ノ母蜂獨リ之ヲ司トルノミ然レ𪜈此ノ蜂群中(二代雌蜂)幾時カ有性的ナリ將タ無性的ナリ産卵スルモノ出ツルナラント日常之ニ注意シタルモ其ノ模樣ヲ發見シ得ザルノミナラズ第三回即第二代目ニ至ルモ繁殖ノ模樣ハ從前ニ異ナルヿナク同ク一母蜂ノ産卵ニ止マルノミ右ノ如ク數回發生シタルヲ以テ巣ノ直徑五寸余ニ至リ從ッテ余程ノ大群ニ至ルモ其ノ發生ノ模樣ハ依然トシテ異ナラザリキ然ルニ第四回目即チ本年九月十二日ニ至リ始メテ珍ラシキ雄蜂發生シテ盛ニ巣上ニ於テ交尾ヲナセリ今雄蜂ト雌蜂トヲ一見シテ區別シ得ラルヽ點ヲ左ニ摘記セン

一　雄蜂ハ觸鬚色黒キヿ
二　雄蜂ハ複眼黒クシテ顔面白シ
三　口器ノ發育雌ノ如クナラザルヿ
四　雄ハ臀部雌ノ如ク尖ラザルヿ
五　臀部ニ刺劔ナキヿ

是ナリ爾後尙發生ノ有樣ニ日々注意セシニ今後發生スルモノハ大概雄蜂ノミニシテ雌蜂ハ僅ニ之ヲ認ムルノミ而シテ當時ハ營巣ノ事モ産卵ノ事モ共ニ之ヲ休止シテ僅ニ遲レタル幼虫ニ食料ヲ與フルト交尾スルノミナリ以上記シタルハ本年四月下旬ヨリ九月十八日マデノ經歷ナリトス

(5)寄生小蜂ノ一種ニ就テ

本年五月廿日余カ宿所ノ周圍ニアル柿杏及梅樹等ノ葉ニ

ヤヲ捡スルカ如クシ又稍々近キ所マデ引來リテ更ニ又穴中ヲ捡シ終ニ蜘蛛ヲシテ穴中ニ引キ入レシメタリ斯クテ全ク穴ノ中ニ引キ入レ終ルトキハ暫時ニシテ穴ヨリ上部半身ヲ出シ口ト前脚トノ作用ニ依ツテ土沙ヲ穴ノ中ニ搔キ込ミ尾端ヲ以テ其土沙ヲ壓シツ・次第ニ土沙ヲ穴中ニ搔キ込ミ逐次斯ノ如クシテ穴ノ口ニ及ブトキハ全身ヲ穴ヨリ出シテ其ノ周圍ニアル土沙ヲ稍々隔リタル所ヨリ搔キ寄セ漸次ニ穴ニ及ボシ尾端ニテ能ク壓シ附ケ又能クナラシ尚四方ヨリ土沙ヲ搔キ集メ平地ト同形ニナシテ全ク終リ塵ヲ拂ツテ飛ヒ去レリ時ニ午後三時三十分ナリキ故ニ都合一時三十分ヲ費シタルナリ

(7)蜉蝣ノ習性

此ノ幼蟲ヲ下總坂東太郎及小貝兩河沿ノ人ハ之ヲ岩蟲ト稱ヒ常ニ河岸水中ノ泥土中ニ穴居ス余ハ一昨年六月十日小貝川ニ於テ採集セリト雖モ未タ蜉蝣ノ幼蟲ナルヿハ更ニ氣付カザリシニ本年七月廿五日始テ蜉蝣ノ幼蟲タルヿヲ確ムルヿヲ得タリ今其ノ穴ノ搆造ヲ記サンニ先ツ一頭ニテ作ル所ノ簡單ナルモノニ於テハ河岸ノ水ニ浸潤シ居ル所ニ斜ニつ字形ニ穴ヲ穿ツヿ三四寸ニシテ水面ニ二孔ヲ開在セリ故ニ一頭ノ占領スルモノニシテ各二條ノ穴アリテ其底ハ互ニ相共通スコハ是レ簡單ナル一幼蟲ノ孔ナレ𪜈多ク群集シテ棲息スル所ニ至テハ河岸ノ表面無數ニ孔ヲ開キ恰モ蓮巢ヲ以テ築キタルカ如シ内部モ亦タ縱橫錯雜ス孔ノ形狀ハ圓形ニシテ直徑一分五厘餘アリ内壁ハ滑ニシテ暗褐色ヲ帶ヒタリ中ニハ殆ント鐵管ノ如ク甚タ堅硬トナレルモノアリ

幼蟲ハ常ニ穴中ニノミ棲ミテ羽化ノ季節ヲ除クノ外ハ外出スルヿナク絕ヘス鰓脚ヲ以テ水ヲ搔クヲ以テ水ハ一方ヨリ入リテ一方ヨリ流出ス此際水ト共ニ流レ入リ來ル所ノ小動物ヲ捕食ス又或時ハ尾端ヲ孔緣ニ置キ小魚蟲類ノ之ニ觸ルトキハ直ニ躰ヲ曲ケテ正面トナリテ之ヲ捕食スルヿアリト云フ而シテ此ノ幼蟲ハ河岸何レ處ニモ多少棲息セザル所ナシト雖モ特ニ多ク群棲スル所ハ余ノ經驗スル所ニヨレバ岸ノ直立シテ水ノ淀ミタル所若クハ水勢ノ衝

ニシテ腹部ニ三個ノ黄斑ヲ有スルぢか蜂ノ雌ヵ大ナル蜘蛛ヲ引キ來ルヲ以テ詳細ニ其ノ蜂ノ擧動ヲ注視スルニ其ノ蜘蛛(半死半生)ヲ引キ行クヿ三四間ニシテ一杏樹ノ本ニ至リ爰ニ踏ミ止マリテ引キ來レル蜘蛛ヲ地ニ置キ四方ヲ散歩スルノ狀ハ之ヲ埋ムル位置ヲ定ムルガ如ク又外敵ノ有無ヲ確ムルガ如クスルヿ暫時ニシテ復其ノ蜘蛛ヲ引キテ杏樹ノ根邊ニアルよめな及車前ノアル所ニ往テ之ヲ葉ノ上ニ引キ揚ケテ之ヲ葉上ニ安置シ又其ノ四方ヲ歩行シ或ハ微翔シテ奪掠ヲ警戒スルガ如ク又記臆ヲ助クルガ如シ暫クアツテ先ニ蜘蛛ヲ下シテ休ミタル場所ニ歸リ來リテ直ニ地ヲ掘リ初メタリ此時時計ヲ見シニ午後二時ナリキ

其ノ地ヲ掘ルノ熱心ナルヿハ實ニ甚シキモノニシテ余カ蜂ノ近傍僅ニ一二尺ノ所ニ至ルモ敢テ驚キタル有樣モナク其ノ狀ハ先ツ口ニテ地面ノ堅キ土ヲ嚙ミ破リテ其ノ崩レタル土沙ヲ前肢ニテ後方即孔ノ外部ニ搔キ出スヿ猶人ノ手ニテスルカ如クナレトモ極メテ敏捷ニシテ且精妙ナリ(中脚以下モ其作用ニ與ルニ似タリ)穴ノ形狀ハ圓形ニシテ斜ナリ口徑ハ稍々小ナレトモ内容大ニシテ深サ凡ソ一寸五六分余モアランカ穴ヲ掘ルニ漸次深キヲ加フルニ從ヒ先ツ土沙ヲ穴ノ口緣マテ搔キ出シ置キ次ニ孔ヨリ出テヽ其ノ土沙ヲ孔ノ後方ニ搔キ送リテ土沙ノ再ヒ穴ノ中ニ崩レ入ルヲ防クナリ斯ノ如ク一タヒ掘リ終ル間ニハ前ニ置キタル蜘蛛ノ所ニ往復スルヿ都合八回ニ至リ又蜘蛛ノ置キ場ヲ替ルヿ二回ニ及ビタルモ孰レモ地上ヨリ高キ草葉上ナリ

何故ニ蜘蛛ヲ置クニ(穴ヲ掘ル間)地上ヨリ稍々高キ草葉上ヲ撰ムヤト云フニ蓋シ地上ヨリ高キ草葉上ニ置クトキハ再ヒ見出スニ便ナルヿ勿論ナリ又高キ所ニ置クトキハ蟻ノ如キ蟲類ニ奪ヒ去ラルヽヲ防クニ都合ヨキ爲メナラン其ノ穴ヲ掘ル間ニ數回蜘蛛ノ置場ヲ替ヘ又其ノ所ニ往復シタルハ他虫ノ掠奪ヲ防ク爲メナルベシ

右ノ如クシテ全ク穴ヲ掘リ終ルトキハ先ツ葉上ヨリ蜘蛛ヲ引キ來リテ先ツ穴ノ近傍ニ置キ穴ノ中ニ入リテ障害ナキ

ニシテ雙売ノモノ絕ヘテナシ則チ舟ヨリ下リテ海岸ニ雙売ヲ求ム得ル所單雙共ニ數十種ニ及ビタリ然リト雖其ノ名稱ヲ知リ得ルモノ誠ニ僅々ナルヲ以テ今茲ニ種名ヲ記シテ同好諸子ノ參考ニ供スル能ハザルハ如何ニモ殘念ナリ只ダ麗名ヲ記シ識者ヲ得テ後ニ報セン

(1) Haliotis Kamtchaticum　エゾアワビ
(2) Trochus sp.　ヒタヽベ
(3) Mitra papalis ?　カラフデガイ
(4) Anomia cytaeum　ホヲズキガイ
(5) Cancellaria sp.　ツブノ類
(6) Littorina sp.　サンシチウガイ
(7) Buccinum leucostom ?　ツブノ類
(8) Fusus inconstans　ナガニシ
(9) Rapana bezoar　アカニシ
(10) Patella sp.　ジンガサ
(11) Pseudoliva sp.?
(12) Purpura sp.　レイシガイノ一種
(13) Turbinella sp ?　サンシチウガイノ一種
(14) Litiopa sp.? Spirialis sp.?
(15) Tapes philipinarum　アサリ
(16) Lutraria nullatli　ミルクヒ
(17) Solen gracialis　マテガイ
(18) Cardium sp.　トリガイノ一種
(19) Arca inflata　アカガイ
(20) Mytilus crassitesta　ヒヨリガイ
(21) Pecten Yessolusis　ホタテガイ
(22) Pecten lagueatus　イタヤガイ
(23) Mactra sulcatoria　バカヾイ
(24) Mactra sachalinensis　ホツキ
(25) Murex sp.　カラホラ

(猶他ニアリト雖名稱不明シテ茲ニ載スル能ハズ他日ヲ期シテ之レヲ載セン)

雜錄

キ當ル所ノ岸ニ多キガ如シ是ハ成蟲カ水面ニ卵ヲ產下スルモノナレバ卵塊ハ流レテ淀ミタル所ニ止マリ又ハ水ノ衝キ當ル河岸ノ罅隙中ニ流レ附キテ爰ニテ發生スルニヨルナランカ又此ノ幼蟲ニハ一種ノ臭氣ヲ有セリ此ノ臭氣ハ小魚類ヲ孔ノ邊ニ呼ビ寄スルニ供スルモノナラン其故ハ小魚類ハ非常ニ此ノ蟲ヲ嗜ムヲ以テ若シ穴ノ中ヨリ出ツルアランニハ數多ノ魚類群リ來リテ直ニ之ヲ食フヲ以テナリ余ハ一昨年此蟲ヲ發見セシ以來之ヲ餌トシテ小魚類ヲ釣リシニ獲物非常ニ多カリシ斯ク此ノ幼蟲ハ水中ニ於テハ强食ノ難ハ免カル能ハザレ𪜈空中ニ在テハ中々强力ニシテ却テ小魚類ヲ捕食スルナリ

此ノ幼蟲ハ毎年七月下旬ヨリ八月上旬ニ跨リ（所謂ル土用）テ成蟲トナルナリ此ノ成蟲ハ一定路ヲ求メ水面ニ沿フテ下流ヨリ上流ニ泝ボルヿ其幾億万ノ數知レズ然レ𪜈交尾ノ模樣ハ未タ判然セズ又群飛中ニハ上流ヨリ下流ニ向テ飛行スルモノアリテ下流ヨリ泝ルモノヨリハ飛行速ニ且低シ時々腹部ヲ水面ニ浸セリ蓋シ產卵スルナルベシ斯ク腹部ヲ水ニ浸スノ後ハ暫時ニシテ水面ニ落下シテ死滅スルナリ成蟲ノ飛行シ始ムルハ毎日午前四時三十分頃ニシテ同六時三十分前後ニシテ全ク死滅ニ期スルナリ

茨城縣北相馬郡相馬町　酒井寅造

●忍路海濱ニ貝壳ノ採集ヲ試ム

札幌　（マ、マ）

我ガ國ノ輭躰動物ニ富メルヿハ既ニ世人ノ好ク知ル所ニシテ其ノ總數大凡千五百餘種ニ達ス我ガ北海道ノ產數モ亦多クシテ海水貝壳ノ如キハ既ニ二百餘種ニ至リ居レリ、本道ニ於テ尤モ貝壳ニ富ム所ハ日高國浦河ニシテ後志國忍路ハ或ハ其ノ次ナラン

抑モ忍路ノ海濱ハ北海道有名ナル魚場ノ一ニシテ前ハ渺汒ノ日本海ニ對シ後ハ是レ蜿々崎嶇ノ余市山道ナリ海底巖石多クシテ貝壳ヲ集ムルニ最好ノ地ナリトス余小舟ヲ艤ヒ突端所々ニ散布セル岩窟ニ貝壳ヲ求ム多クハ皆單壳

中食後又船ヲ漕出シ海底採集 Dradging ヲ始ム第一網ヲ引キ上ケシニ得タルモノ一二種第二網コソ能カラメト引上クレバ同シク一二種第三網コソト引上ケシムルニ中々ニ重ク船頭二人ニテ苦シケニ引上クルヲ見テ必ス能キ材料ヲ得シナラムト皆々瞳孔ヲ凝シテ網ノ上ルヲ待シニ其重キハ材料ノ多キニアラデ只泥土ノ多量ニ入リシノミ動物トテハ一種ダモナカリキ風聲鶴涙ト等シク動物ヲ得タサノ餘リ終ニ泥ニマデ馬鹿サレシト皆囁(ツブヤ)キケルコソオカシケレ此後四五度引キ上ゲシモ相モ替ラズ前同斷ナレバ終ニ船ヲバ岸邊ニ繫キ宿ニ歸リケル歸宿後ノ評議ニテ明朝ハ遙沖合ニテ採集セント一決晩餐モ終ヘ蓐ニ就キ夢未タ半ナル頃例ノ呼聲ト共ニ起出テ採集 Surface collection ヲ爲セルニ燐光ハ前朝ヨリ一層著シカリケレバ少シモ新種モガナト思ヒノ外相替ラス新種トテハ一モナカリシ衆皆啞然到底見込ナシトテ仕度モソコ〳〵歸校セルハ十月一日午後ナリキ今左ニ採集セル動物ヲ記セバ

矢虫 Sagitta	Hydrozoa (campanularia ニ近キ者
シャコ Squilla oratoria	クルマエビ Penaeus.
アミ Mysis sp.	ヤドカリ Pagurus.
Brachyura ノ未詳ノモノ二三種	
鱟魚 Limulus.	
牡蠣 Ostrea.	イタヤガヒ P. laqueatus.
サルボウ Arca subcrenata.	アサリ Tapes
ナガニシ Fusus.	イワニシ Purpura.
ツメタガヒ Natica.	アカニシ Rapana bezoar.
マダコ O. Octopodia.	ヤリイカ Loligo vulgaris.
アホソイカ Sepioteuthis	
ウミシダ Antedon, actinometra.	
クモヒトデ何レノ屬カ明ナラズ	尋常ヒトデ Asterias.
ウニ Echinometra 褐色ナルモノ	

此他二三ノ魚類ナリ

按スルニ此地方ノ海底ハ一般ニ沙或ハ泥ニシテ少シモ海藻ヲ有セス且ツ海岸ヲ距ル四五町ハ干潮ノ爲ニ露出

●長洲採集日記

小倉孝治

九月卅日午後ヨリ中川久知君及第五高等中學農學本科生四名ト共ニ長洲ニ於テ海產動物採集ニ從事セリ該所ハ熊本ヲ距ルコト十餘里北方海岸ニアリ西ハ一面入海ニシテ前面ニハ遙ニ島原ヲ抱ヘ海底沙泥相半スト天晴レ採集地ナラムト思ヒノ外豫想ノ百分ノ一ダニモ滿タヌコト後ニテ知ラレケル

同日午后池田驛ヨリ乘車一時間半位ニシテ長洲町ニ達セリ別ニ旅籠屋トテ立派ナルモノナケレバ同地町長ナル馬場氏ニ投宿セリ蓋シ同行者中緣者アレバナリ主人ノ濃ナル心ト共ニ濃茶ヲ喫シ明朝ノ海面採集 Surface collection ノ用意ヲゾシケル時未タ早ク且ツ庭園ニ溜水アルヲ以テ之ヲ汲ミ取リ顯微鏡下ニ撿スルニ Vorticella, Cypris ヲ見タルノミ翌午前二時半頃船頭ノ若シ〳〵ナル呼聲ト共ニ眠氣眼ヲコスリ〳〵起キ出テ「トロール」ヲ携ヘ海岸ニ至ル時ニ陰曆二十日頃ノ月ナレ𪜈能ク澄ミ渡リ星ノ光ハ爲ニ奪レテ微ニ見エ四面寂トシテ無レ聲只遠犬ノ吠ユルヲ聞クノミ彼レ此レスル内ニ船ハヤガテ岸邊ヲ離レヌ仰テ天ヲ望メハ天女ノ織リ殘セシト思ハレル朦氣(オボロゲ)ノ銀河アリ海原ニハ漁火隱顯奇火ノ如ク凉シキ風ハ遠慮ナク我等カ顏邊ヲ掠ム是ニ於テカ身船中ニアルヲ忘レ又唯一ノ目的タル採集ヲモ打忘レ何トナク心自ラ風流メキテ苦痛ナル語ハ別世界ノ事ナラム等ト思ヒ起スニ至レリ其壯快ニ堪ヘ兼子本尊サンヲ打忘レ

月さえて朝風凉しながす浦

トロ吟スルニ至リテハ我ナガラ呆然(アキ)ル、バカリナリヤガテ表面採集ヲ初メケルニ「トロール」中ニ燐光ヲ放ツコト頻ナリケレバ心潜ニ悅ビヌ採集終リテ船ヲ岸邊ニ着ケシヘ明ケ方ノ未タ人ノ顏ヲモ分ラヌ時ナリキ宿ニ歸リ定メシ能キ材料ヲ得シナラムト吾レモ〳〵ト顯微鏡ヲ取出シ片眼ノ研究ヲ始メシニ材料ハ誠ニ少ク夜光虫ハ一匹ダニモ見ルコト能ハス只矢虫ハ割合ニ多ク其他ハ蟹ノ幼虫及「アミ」ノミナリシ此有樣ニテ衆皆啞然タリ

5. Macroglossa saga, Butl. 〃
6. Macroglossa bombylans, Boisd. 〃
7. Lophura nyas, Butl. 〃

以上ノモノハ晝間黄昏共ニ採集ス可ク形狀ハ前ノ三種ニ似テ翅ニ透明ノ部分ナク前翅ハ黒褐色ニシテ後翅ニハ橙黄色ノ部分アリ腹端ハ扇狀ノ總毛アリテ尖ラズ四種ノ中(7)ハ少シク小形ニシテ前翅ノ端鋸齒狀(ギザギザノキリコミ)縁ヲナシ總毛モ又少シ

8. Acherontia mesusa, Butl. ガヒコツテフ
9. Protoparce orientalis, Butl.

此ノ二種ハ黄昏ニ採集ス可ク(8)ハ有名ナル天蛾ニシテ能ク人ノ知ル所ロナリ(9)ハ大サ之レニ劣ラズシテ腹部ニ紅色ト灰白色トノ横條文アリ此ノ種ノ口吻ハ極メテ長クシテ身長ノ三倍餘アリ

10. Ambulyx tatarinovii, Brem.

此ノ種ハ東京ニハ稀ニシテ前翅ハ帯緑灰色後翅腹部等ハ淡紅色ニシテ灰白色ノ雲紋アリテ尤モ美ナリ

11. Smerinthus planus, Walk. ウチスズメ
12. Triptogon roceipennis, Butl.
13. Triptogon piceipennis, Butl.

此ノ三種ハ黄昏又ハ夜間ニモ採集ス可ク前翅ハ皆ナ其縁鋸齒狀ニシテ(11)ハ灰褐色(12)ハ黒褐色(13)ハ灰色ナリ後翅ハ他種ノモノヨリ大ニシテ(11)ニアツテハ灰白色ニシテ中央ニ鮮紅色ノ蛇ノ目アリ(12)ハ暗紅色ニシテ(13)ハ黄褐色ナリ皆ナ美麗ナル蛾ナリ

14. Anceus sp.

此ノ種ハ四翅共ニ黒褐色ニシテ多クハ夜間ニ採集ス可ク黄昏之レヲ捕フルコト少シ

15. Chaerocampa nessus, Drury. ユフガホベツタウ
16. Chaerocampa japonica, Butl. 〃
17. Chaerocampa Oldenlandii, Fabr. 〃
18. Chaerocampa lucasi, Butl. 〃

以上ノ四種ハ(18)ヲ除キ尤モ普通ノモノニシテ皆ナ

スル處ナルヲ以テ動物ノ捿息スヘキ塲所ナシ又干潮ノ爲ニ露出セサル處ハ急ニ深クシテ且ツ潮流急ナルヲ以テ是又動物ヲ得ル能ハス加之此等ノ海底ハ岩片累々採集スル能ハス以テ此行ノ失敗セル所以ナリ是等ノ事初メヨリ知リセバ態々參ラサルモノヲトハ歸路滊車中ノ小言ナリ

●天蛾類(Sphingina)ニツイテ

松浦歡一郎

鱗翅類ノ六亞目（Rhopalocera, Sphingina, Bombycina, Noctuina, Geometrina, Pyralidina.）中蝶類ニ次テ識別シ易ク且ツ採集シ易キモノハ天蛾類ニシテ其幼蟲ハ皆ナ俚俗芋蟲ト唱フルモノニシテ他類ノ幼蟲ノ如ク毛ヲ蒙リ又ハ刺ヲ生ズル等ノコトナク其蛹ハ地中或ハ陰所ニ放在セラレ決シテ繭ヲ營ミ又ハ絲ヲ以テ懸着スル等ノコトナシ其成蟲モ又大抵相類似シ軀幹ハ肥大ニシテ腹端ハ尖リ觸角ハ棒狀ニシテ其末端ハ細クシテ曲レリ口吻（下顋）ハ尤モ長ク或ル種ニアツテハ其軀長ニ數倍スルモノアリ前翅ハ長ケレドモ幅狹ク後翅ハ其三分ノ二位ノモノ多シ飛翅强健ニシテ多クハ黃昏ニ花園ニ來リ蜜汁ヲ吸吮ス「ユフガホベツタウ」ノ名蓋シ之レヨリ出ヅ此ノ類ハ形狀ノ識別シ易キ而已ナラズ其種類モ他ノ亞目ヨリハ極メテ少數ニシテ東京近傍ニテ常ニ採集シ得ラル丶モノハ大概左ノ如シ地方ノ諸君モ定メシ採集ヲ試ミラレシナル可ケレバ蝶々ノ序ニ御報道アツテハイカヾ

1. Cephonodis hylas, —.　スカシアキツバメ
2. Hemaris radians, Walk.　〃
3. Hemaris sieboldi, Boisd.　〃

右ノ三種ハ晝間ナラデハ採集シ難ク皆ナ其名ノ如ク四翅透明ニシテ(1)ハ他ノ二種ヨリ大ニシテ翅ノ透明ナル部分多ク脊部綠色ニシテ一見蟬ノ樣子ニ似タル所ロアリ三種トモ腹端ハ尖ラズシテ總毛アリテ扇狀ヲナス

4. Macroglossa stellatarum, L.　アキツバメ

親ラボル子オニ至リテ該地ノ鳥類ト蝶類ハ互ニ毫モ關係ヲ有セズトノ事實ヲ確メ遂ニ左ノ如キ大膽ナル結論ヲ爲スニ至レリ曰ク昔時ボル子オニ於テハ非常ニ蝶ヲ窘メタル鳥類アリテ以テみ、くりーヲ惹起シタリト雖是等ノ鳥類ハ現時ニ於テハ既ニ滅亡シテ其ノ跡ヲ存セズ即現今余輩ノ目撃スル所ノ摸擬現象ハ是ヲ惹起セシ原因ヨリ久シク維續セルモノナリトスカーチレイ氏ハ余ト共ニ熱帶地方ニ在リテ觀察ヲ爲セル際余ニ告テ前ノ說明ハ自分ニモ稍々牽强附會ノ如ク思ハレタレドモワレス氏ノ如キ人ノ言ヲ疑フコト能ハズト信ジタレバナリト曰ヘリ蓋、ワレス氏ハ森村中ニ散在セル多數ノ蝶ノ翅ハ皆鳥類ノ所爲ナリト做セリ

此ノ如キ問題ヲ研究スルニ當リテ試驗ハ較々觀察ニ劣ラザルヲ得ザル其ノ理由ヲ余ハ既ニ他處ニ於テ論ゼリ是等ノ試驗ニ由リテ得タル消極的結果ハ决シテ摸倣斑紋ノ無用ナルコトヲ證スルコト能ハザルナリ何トナレバ是等ノ斑紋ハ抗擊者ノ飼養サレ居ルコトニ由リテ其ノ功ヲ奏セザリシヤモ知ル可ラズ蓋飼養サレタル動物ハ是ニ關スル經驗ヲ爲サヾレバナリ是ニ反シテ或動物ガ摸倣的斑紋ニ由リテ惑ハサル、トノ觀察ハみ、くりーノ說ヲ證スルモノナリ故ニ余ハ左ノ觀察ヲ公ニスルニ至レリ

余ハ印度產ノ Macacus rhesus ブラジル產ノ Cebus robustus 及ビ其ノ他二三種ノ猿ヲ入レタル檻中ヘ新ニ羽化シタル Trochilium apiforme (蛾ノ一種、あしつるしニ肖タルモノ)ヲ抛ゲ與ヘタリ Rhesus 猿ハ蛾ノ周圍ニ半圓形ヲ成シテ群集シ注意シテ是ヲ攫ント欲セリ其ノ中一ノ猿ハ蛾ノ翅ヲ挽ケリ然レドモ蛾ハ直ニ其ノ手ニ附着シタルヤ速ニ是ヲ抛ゲ棄テタル其ノ狀ハ明ニ恐怖ヲ現ヘゼリ其ノ后是ノ猿ハ其ノ手ヲ意ニ介シ恰刺サレタルガ如ク屢々是ヲ嗅キ且起立ノ際可成是ヲ使用セザル樣爲シタリ以后何レノ Rhesus 猿モ再ヒ蛾ニ觸ル、コトナク十二分間モ該蛾ハ檻中ヲ還リ居タレドモ毫モ抗擊ヲ受ケザリキ時ニ是マデ蠅ヲ捕フルニ心酔シタリシ一ノ Cebus robustus 現ハレ出デタリ是ノ先生靜止セル前ノ蛾ニ近ヅキ極メテ注意シ

黄昏ニ飛來シ(15)ハ大形ニシテ他ハ皆ナ全ジ大サナリ(16)(17)ハ尤モ能ク類似ス但シ(17)ハ腹部ニ鮮明ナル二條ノ白線アリ以テ識別ス可シ(18)ハ稍ヤ小形ニシテ全躰暗紅色ヲ呈セリ

19. Diludia increta, Walk.
20. Diludia discistriga, Walk.
21. Pergesa mongoliana, Butl.
22. Hyloicus caligineus, Butl.

此ノ四種モ黄昏ニ採集スベク但東京ニハ多カラザルモノヽ如シ

●摸倣的斑紋ノ價値

みゝくりー即一種ノ動物ガ他種ニ善ク類肖シタル斑紋ヲ有スルヲ以テ生存競争上著シキ利益ヲ得ルト做ス説ノ反對者ハ屢々左ノ如キ抗論ヲ爲スコトアリ曰ク是等ノ摸倣的斑紋ハ或ハ人類ヲ惑ハスコトアリト雖ヽ他動物ノ鋭敏ナル眼ヲ免ルヽコト能ハザルベシ故ニ人類ヲ恐怖セシムルガ如キ外形モ摸倣者ノ眞正ノ敵ニ對シテハ毫モ其ノ功ヲ奏スルコト能ハズト

バットラー氏ガ飼養鳥類ニ種々ノ保護色ヲ有スル蝶類並ビニ是ヲ有セザル蝶類ヲ與ヘテ以テ爲シタル周到ナル試驗ハ左ノ如キ結果ヲ呈セリ曰ク或蝶ハ殆何レノ動物モ是ヲ避ケタリト雖是ヲ食セシ動物常ニ一種アリト例ヘバZeuzera pyrina (蛾ノ一種)ハ何レノ鳥モ是ヲ避ケ且若シ是レガ其ノ翼ニ觸ルヽトキハ直ニ飛ビ走レリト雖終ニつぐみ (Drossel) ノ一種ノ食スル所トナレリト云フガ如シ

バットラー氏及ビ是ノ問題ヲ研究シタル人々ハ殆皆鳥類ヲ以テ蛾類ノ大敵ト見做セルガ故ニ摸倣的斑ニシテ若シ有用ナラバ必鳥類ニ對シテ有功ナラザル可ラズト思惟セルガ如シ

然レドモみゝくりーノ多數ハ蛾類ニ非ズシテ蝶類ニアリ且總テ蝶類ハ設ヒ他ノ有害蟲ヲ摸倣セズトモ鳥類ノ勉メテ避クル所タルコトヲ考フルトキハみゝくりーハ鳥類ニ對シテ存スル者ニ非ズト做スニ至ランスカーチレイ氏ハ

室も亦廣からざるべからず普通のトカケはミヽズ及び虫類の蛹を好む故に適宜の時期に此等を採集し置き若し遠方より運送せんには硝子瓶に納め能く鮮苔又は雜草にて封ずべし如此すれば簡易に餌料の富源を得べし此動物はよく馴れ手中より餌を食するもの尠からず然れとも時として其幼きものを食する故によく注意すべしトカケ類は屢水を飲み又好んて微温湯に浴する故如此装置を備へ水溜の岸を緩斜にせは動物は深き處までも行きて水浴し爲めに病氣なとの災難を免かるゝと云ふ檻内の温度は列氏十六度より十八度までを適當とす冬期猶其温度を高めは動物をして越冬せしむることを得べし然し越冬よりは冬眠せしむる方をよしとす其時は檻内の温度を列氏二度以上五度以下とすべし

トカケの卵を採集しこれを發生せしめんにはりれを綠より十、セ、メ迄土、苔、砂等を入れたる大なる鉢に納め其上復苔を積み金網にて鉢の口を封しこれを温かき能く日光の通ずる場所に置き一日數回水を注ぎ苔を濕ふすべし斯くすれは六乃至九週間にして卵全く孵化す然るときは小さき蚯又はミヽズ等を小切しこれを養ふべしトカケ類ハ屢々ダニに襲はるゝことある故これを逐除せんには其場所に油一滴を注くべし

蛇類は普通無毒のもの丶みを養ふものなれども特別の装置あれは有毒の者をも亦畜ふを得べし則ち檻を二重に一乃至二セメ程距て丶造り目細かき强固なる金網にて張るなり或は内檻のみは金網の代りに强き硝子板を用ゆるもあり總て此等の檻は容易に開閉せさる樣製造すべし

蛇は通常列氏十六度乃至十八度を適宜となせとも熱帯地方より渡來するものには二十度乃至廿二度をよしとす而してその冬眠の時は已にトカケの處に陳へし如く又此後再說する如く行ふべし

蛇を養ふ檻内に注意すべきハ水にして餌料には主として活きたるトカケ、鼠、野鼠、小鳥、蛙、サンショノウヲ、小魚を好み其他鮮肉をも食す猶當餌料に付き疑はしきことあれは前記のいづれもを交々活きながら蛇檻内に入れ

テ其ノ躰ヲ折リ久シク且密ニ是ヲ嗅キ遂ニ勇ヲ揮テ是ヲ食セリ其ノ狀毫モ不愉快ヲ現ハサズ反テ是ヲ樂シメル如ク見エタリ然ルニ Rhesus 猿ハ總テ(殆十八)愕キテ是ヲ觀察セリ

是ニ由リテ觀ルトキハ新ニ印度ヨリ輸入シタル Rhesus 猿ハ既ニ黄蜂ヲ知リ且其ノ刺劔ヲ怖レ擬倣的斑紋ニ由リテ紿カル丶コト明ナリ又 Cebus 猿ハ彼ノ蛾ノ黄黒混合ノ斑紋ノ蜂ニ肖タルコトヲ知ラズシテ是ヲ吟味シ其ノ無害ナルコトヲ發見シタルコト明白ナリト信ズ

Cebus 猿ガ斯ノ如キ所業ハ其ノ產地ナルブラジルニ於テハ黒黄兩色ノ環狀斑紋ヲ有セルあしつるしノ全ク或ハ殆無キコトヲ以テ說明スベシブラジルニ於テ最普通ナル黄峰類ハ黒靑色ノ Pepsis 或ハ褐黄色ノ Eumenes 及ヒ Polistes ニ類似シタル種類ナリ又該地方ニ於テ黄蜂類ヲ擬倣セル Glaucopidae 科ノ蠂類ハ皆靑色、褐色若クハ是等ノ色ヲ混交シタル斑紋ヲ有シ決シテ前記ノ蛾ニ肖タル蜂ノ斑紋ヲ有セザルナリ故ニ該蛾ノ擬倣的斑紋モ亦 Cebus 猿ノ知ラザル處タリシモ自然ノ勢ナリ

余ハ是ヲ以テみゝくりーノ現象ハ主トシテ或ハ多クハ猿ニ對シテ有用ナリト言フニ非ズ猿ハ實ニ休止スルコトナキ動物ニシテ一群樹上ヲ搜索スルトキハ總テ其ノ混蟲ヲ盡スベケレドモ其ノ數ハみゝくりーノ現象ヲ惹起スニ必要ナル程多カラザルナリ然レドモ Trochilium apiforme ハ其ノ黄蜂ニ肖タルガ爲メ敵ノ抗撃ヲ免ル故ニ其ノ斑紋ハ是ノ目的ノ爲メニ存スルトノコトハ以上記載シタルガ如キ觀察ニ由リテ證明セラレタルナリ然レドモ又是ノ斑紋ハ何レノ敵ニ對シテモ有功ナルヤ或ハ只ダ或種ノ敵ニ對シテ有功ナルヤ是ハ全ク別問題ナリ恐クハ乙ノ場合ガ事實ニ近キモノナラン(Zoolog. Anz. Seitz 氏論文ノ譯)(ゴ、セ、)

●**動物豢養**(つゞき)　動物檻又は水產室に養ふべきワニ類は大略、列氏廿一度の温暖を要し餌料には小魚、鮮肉、カヘル等を佳とす

トカゲ類は其種類甚だ多けれども概して温暖を好み又日光を悅ふものなり而して或る種は其體甚だ肥大なる故其

用に際しては是を刺し殺し又蚜虫の如く夏期中數代の間無性生殖に由りて雌のみを產み秋季必要に迫りて雄を生ず其他一般動物に於ても往々雄は雌の附屬物たるが如きことあるは石川博士のお話にて承知せり又人間社會に於ても我國の如き男尊女卑の間は多少吾々も頭を擧ることを得るも假令西洋の如く男女同權を主張するに到るも尙妄りに進んでカマキリ社會の如く女尊男卑となりて人間社會の秩序を失はんことを恐れて玆に一言す呵々

●**ほべーりい氏** 六七年前ヨリ主トシテ細胞ノ研究ヲ以テ學者社會ニ巍然頭角ヲ顯ハサレタルみゆんへん大學ノ動物學者ほべーりい氏ハ先頃鬼籍ニ入ラレタルぜんぺる氏ノ後ヲ續キヴるつぶるく大學ノ教授トナレリト噫氏ノ爲メ動物學ノ爲メ慶賀スベキコトドモナリ

●**東京動物學會總會** 東京動物學會總會明治廿六年十月廿一日午后二時ヨリ理科大學動物學教室ニ於テ開會セラレ弘田貞守氏ハ本年夏季水產調査所ヨリ伊豆諸島ヘ派遣シタル瀛船大の浦丸ニ乘船セラレ新島、神津、三宅島等ノ近海ニ於テ採集セラレタル標品幷該諸島近海ノ模樣ニ就テ演說セラレ佐々木忠二郎氏ハ肥前大村灣ニ於ケル眞珠貝繁殖ノ實況ニ就テ其調査セラレシ模樣ヲ說明セラレシト云フ

●**季氏日本及ヒ朝鮮產鱗翅類**(承前)

(23.)Colias hyale Linn.

C. poliographus, Motsch Et. Ent, ix. p. 29 (1860)

C. simoda, del' Orza, Lép. Jap. p. 16. (1869)

C. neriene, Fisch., Motsch. Et. Ent. ix. p. 29.

C. erate, Esp., Murray, Ent. Mon. Mag. xiii. p. 34. (1876)

C. subaurata, Butl. Ann. & Mag. Nat. Hst. ser. 5. vii p. 135.

C. pallens ? Butl. Journ. Linn. Soc., Zool. ix. p. 50.

日本、朝鮮ニ普通ナル種ニシテ春產ハ夏產ヨリ形狀小ナ

能く蛇の嗜好を鑑査すべし大蛇は鷄、鳩、鼠、兎等をも食ふ

ガマ、カヘル等は充分生長したる後水溜を備へたる檻内に養ふべし然れども日光の直射はよろしからさる故常に暗き塲所を設くるをよしとす初めて水中を脫したるものはまづ小さき檻内に入れ小虫にて養ふべし夏期は其の餌料虫及び其蛹、クモ、ミヽズ、ナメクジ等を採集する好機なりとす

サンショノウヲは水陸兩生共に水溜ある檻若しくハ濕氣ある暗き檻内に入れミヽズ、クモ、ナメクジ等をもつて養ふべし

總して動物檻には餘り多くの動物を豢養せさるをよしとす又定まれる目的あるにあらされば愉快に生活せしめ決して群居せさるを要す勿論互に危害を加ふべき動物は同しく一處に養ふべからず故に動物を檻内に放つ前にハ先つ其習性を知得すべし而して直ちに知得すること能はずんは漸々研究と講學とによりこの目的を達せんことを努むべし

（まだある）

●**螢の大さ**　毎年六月頃發生する所の螢の大さ雄は四五分雌は五六分を以て普通となす然るに前號の本誌上に報導したる秋螢の大さは實に二分五厘の小形なるには驚きたり

●**七足の六足虫**　四足の雛六足の蛙は往々實見する所なれども此頃助手梅吉の捕へ來れるオカメコホロギは前足の右に二本ありて都合七本の足を有せり實に七本足の六足虫を見たるは今回が嚆矢なり

●**カマキリの女尊男卑**　直翅類のスズムシ、キリギリス及びカマキリ等の接尾の後大抵雌の其雄を食殺するとは已に明なり然るに去る九月廿六日岐阜地に於てエニシダの枝間に接尾し居たるカマキリを見出したり直に寫生せんとして手帳を出し能々見るに豈に計んや接尾したるまゝ雌は雄の頭部幷に胸部の第一關節を食ひ盡したり此の時雄は腹部を動し居たり其貪食實に思ふべし

因に記す蜜蜂の女王の如く必要を感じて雄蜂を產み無

明治二十六年十二月十五日發兌

動物學雜誌

第五卷　第六拾貳號

リ余ハ長濱(近江)ニテ poliographus, simoda, subaurata, Elwisii杯命名スルモノヲ供ニ獲タリシ而シテ其ノ六對ハ交接ノモノニシテ之ニハ一々附箋セリ內ニ二對ノ simoda 形種ニ屬スル雌雄アリテ今記臆スル所ヲ左ニ記ルセバ

Simoda形種ノ雄ト Elwisii形ノ雌ト交接ノ者二回

Subaurataノ雄ト Elwisii ノ雌ト交接ノモノ一回

Simoda 雄ト Poliographus ノ雌ト交接ノ者一回

推測スレバ此等ハ皆同一種ニ屬スル悉ク雜種ト云フニアレドモ疑點尙ホ更ラニ深シト云フベシ

因日クPalleus形ニアリテハ頗フル損所多クシテ熟視スルニ非ザレハ其何タルヲ判定スルニ難カリシ程ナリシ

(24.) Terias laeta.

T. laeta, Boisd. sp. Gén. i. p. 674.

var. jageri, Mén Cat. Mus. petr. p. 84, t. ii. Fig. 1 (1855.)

T. subferrens, Butl.

此レ又日本中央及ヒ南部ニ於テ春秋季ニ普通ナル種ナリ國立博物館ニ subferrens ト附箋セシモノハ日本產種ト殆ント相違ノ個所ナシ又印度南部產種トモ異ナル所ナシプムイヤ氏ノ言ニ由レバ夏季中亦タ之ヲ獲ルニ難カラズト

●セレンカ氏渡來

獨逸國エルランゲン大學敎授ドクトル、エミルゼレンカ氏ハ去月中本邦エ渡來セラレ目下帝國ホテルニ寓居アリテ本邦所產ノ野猿ヲ多數ニ蒐集サレ其ノ胎兒ニ就キ研究サル、所アルヨシ氏ハ發生學ノ巨擘ニシテ甞テ數多ノ著述アリテ皆ナ學士間ニ至寶トシテ抑カレ又海鼠類ノ大著ハ最モ有名ナルモノニシテ日本產海鼠ニ Stichopus Japonicus ノ名ヲ與ヘタルモ同氏ナリトス而メ二三年以前一ト度ビぼるねをニ航サレ該地所產ノ猿類胎兒ニ就キ取調ラベラレ得ル所頗フル多カリシヲ以テ昨冬ノ如キハ實ニ獨逸國學士會ノ依囑ニ由リ再ビ同地ニ至ラレ數月間滯在中甞テ巨額ノ費用ヲ投シテ獲ラレタル數十頭ノ標品ヲ發送ノ途次其ノ船不測ノ難ニ出遇ヒテ悉ク其標品ノ流失セシヿアリシト誠トニ不幸ナル出來事ナリシト云フヘシ

動物學雜誌第六拾貳號
明治廿六年十二月十五日

●やまがらノ新種ニ就テ

飯　島　魁

Description of a New Species of Parus from Miyakeshima.

BY
Dr. I. Ijima.

Parus owstoni, sp. nov.

Diagnosis.—Resembles *Parus varius* T. & S., but bill much larger; forehead, lores, ear-coverts, sides of neck and the longitudinal streak on the occiput and nape chestnut instead of creamy or fawn color; breast, abdomen and flanks also chestnut without the creamy band or patch next to the black of throat; upper back with a broad, ill-defined patch of dark chestnut.

Habitat.—Miyakeshima (Seven Islands, Izu), Japan.

Type.—Sci. Coll. Mus., No. 2427.

The present species is apparently a very close ally of *Parus varius* and *Parus castencoventris*. It is without doubt one of those interesting forms like *Turdus celaenops*, *Acanthopneuste ijimae*, &c., that have differentiated in the Seven Islands of Izu.

Two specimens, both females in fine adult plumage now lie before me. They were obtained by Mr. Alan Owston's collector at Miyakeshima and very kindly sent by that gentleman to me for examination and description. I have the pleasure of naming it after Mr. Owston. One of the two was liberally donated by the owner to the Science College Museum, where it is preserved as a type-specimen. The following is the list and measurement.

第六拾貳號目次

第六拾壹號目錄

たる後數日を經れば再び蛻皮して初めて蛹となり是に初めて雌雄の區別を生ず即右蛻皮の際には幼蟲の腹面の皮膚縱裂して内ちより蛹出で蛻皮殼の後端より其尾部を幾分か延出するものなり

雄　蛹

躰軀は楕圓嚢狀にして其長ヶ〇、五「ミ、メ」幅は〇、三「ミ、メ」あり其色は帶綠淡黃にして脚、翅の如きは其痕跡だも視ることを得ることなく且つ躰軀の後部には橫線の走れるありて環節を示せども頭、胸、腹三部の區別あることなし然れとも躰軀の前部に當りては是の二對の不完全なる赤褐色の眼を存じ尙ほ其部の裏面に於ては細長き絲狀の嘴を存じ之を桑皮に銜き入れ其養液を吸收す今ま又た仔細に此蛹の躰軀を構成する環節の中第二より第九に至るまでの者の背腹を視るに此處には數個の細孔の開けるありて各々極めて細き白絲縷を排出す此白絲縷は蛹の背腹兩面に集まり次第々々に增大して遂に白色の稍や平扁なる繭を營むなり但し此繭は全く閉塞することはせずして必ず其一端において開きたり

繭の完成せるものは常に純白にして長楕圓形なり其長けは一、四「ミ、メ」幅は一、六「ミ、メ」ありて其表面には數條の線紋を存ず固より繭は長楕圓なりと雖ども正楕圓には非らずして其一端は稍や狹小にして他端は廣大なり其狹小なる一端にて常に桑皮に緊着し垂下するものとす

蛹は全く繭内に蟄したる后ち數日を經れば躰軀稍や成長して橙色を呈し從て之を存ずも繭も淡橙色を帶ぶるに至る蛹の着色する時に至らば躰軀の長けは〇、六七「ミ、メ」に成長し頭胸腹の三部は幾分か辨別することを得べきなり眼も亦發達して球狀をなし濃赤褐色を呈し次て觸鬚、翅、三對の脚其他尾毛の如きも圓筒形をなしたる大小の隆起となりて躰面に現はる觸鬚、翅、の如きは躰軀の側面に接着し又た三對の脚の中第一對は前面に伸び他の二對は後方に向て伸び尾毛は圓筒形の凸起となりて尾端より伸出す蛹の成長此度に達する時は絲狀の嘴は脫落し桑樹の養液は之を吸收することを停む

	Locality & Date	Sex.	Wing.	Tail-feath.	Exposed Culmen	Tarsus	Middle toe with claw
Sc. Coll. Mus. No. 2427	Miyakeshima, Oct. 21st, 1893	♀	74 mm	48 mm	13 mm	22 mm	20 mm
Mr. Owston's specimen	,, ,, 30th, ,,	♀	74 mm	51½ mm	13 mm	20½ mm	20 mm

Comparing with average female specimens of *Parus varius*, the present species seems to be slightly larger. At all events the bill is prominently longer and stouter; also the feet are considerably thicker and longer.

A detailed description of plumage, accompanied with an illustration, will be published elsewhere.

●桑樹の介殼蟲　(第五拾九號の續き)

理學博士　佐々木忠二郎

第二齢の幼蟲

第壹齢の幼蟲の長け〇、三八四「ミ、メ」に達し細絲狀の口部を桑皮に銜き入れたるものは將さに第一回の蛻皮を了りたるものにて即第二齢となりたる幼蟲なり此幼蟲は桑皮内に充分に口部を銜き入れ其養液を吸收し是れより先きは尠しも其位置を變することはなくして一定所に停まる

口部の長けは〇、四七「ミ、メ」ふして黄色を呈したり

躰軀の形狀、觸鬚、脚其他最後の環節に存する凸起硬毛等は第一齢の幼蟲と異なることなしと雖ども躰軀は稍や増大し兩眼の間には二個の小孔を開き是れより粘性絹絲質の絲縷を續々伸出して躰軀の後部を纏ひ被ふなり此絲縷は空氣に觸るゝ時は之を包める粘性の被物乾燥し半球狀の小片となりて剝かれ落つるに依り絲縷の存する塲所には小白粉の散在せるの狀を呈す又た口部の左右に當たる皮膚の下には集心狀の捲曲せる絲縷の如きもの存ずるあり是れは多分兩眼の間に開ける小孔より排出する絲縷を製出するところなるべし

氣門は極めて簡單なる小孔にして此數四個あり其中貳個は躰軀を搆成する第一の環節又た他の二個は第三の環節の腹面に存じたり此期に在りては尙ほ雌雄の區別を撿出することと能はず然れども右第二齢の幼蟲の桑皮に緊着し

介殼は雄蟲の繭と均しく幹枝の區別なく何れの處に群着し且つ日當りの良しからざる處にも存し或は幹枝面に數個づゝ散在するもあり此介殼は單に樹皮面に緊着するには非らずして多くは樹皮の上層を成せる薄弱なる表皮の下に存ずるものなれば介殼の散在する塲合にありては介殼も樹皮と全樣の着色を呈するが故へに之を識別すること容易ならざるなり　（以下次號）

●日本魚學小史

北原多作

左に記する所のものハ Denkschr. d. kais. Akad. d. Wiss., Wien, 1883 の内 Beiträge zur Kentniss der Fische Japans, von Dr. F. Steindachner und Dr. L. Döderlein の緒言に基き記述したるものなり不肖淺學寡聞或は誤謬漏脱少からざるべし讀者幸に是正を垂れよ

往昔歐米の博物家にして我邦の魚類に注意せしは先つツンベルグ（千七百四十三年エンケーピングに生れ最初醫業を務め後にウプサラの植物學教授となり千八百二十八年同處に於死去）及びラングスドルフを推すべしキュビエル（千七百六十九年モンベルガルドに生れ千八百十八年佛蘭西大學の校員となり其翌年男爵を受け參議官に叙せらる千八百卅二年パリスに於て卒）及びバレンシエン（千七百九十四年パリスに生れ同處博物館の動物學教授となる）の兩氏は其合著 Histoire naturelle des Poissons (1828—49) に於て已に多くの本邦魚類を記述したり千八百三十年の頃ビュルゲル氏ハ長崎に滯在中長崎魚市塲に於て許多の魚類を蒐集し之を歐洲に送りたり其魚類標本は多くハ乾製品にして之に繪畫等を添へたりと云ふ此大蒐集品は悉くライデン博物館へ献納せられシュレーゲル氏（千八百四年アルテンブルグに生るライデン博物館監督を爲し千八百八十四年死去）之を調査し千八百四十二年彼有名なるシーボルドの Fauna Japonica の一部分として世に公けにせられたり此貴重なる著書は近來と雖

斯くて十月上旬に至らば雄虫は續々繭内より孵化し出づ但し氣候の如何に據りては八九月中に於ても雄蟲の孵化し出づることを尠からず雄虫の繭内より這出づる時には先づ蛹皮を蛻し次て繭の游離端に存する開孔より出づるものなり雄虫の初めて產出したるものは暫時に其辭し出でたる繭の側に止まり然る后ち雌蟲の營みたる介殼を尋ね行き或は空中に飛翔して之を探くるなり大約雄蟲の繭は桑樹の幹枝に群着し且つ特に桑樹の根部其他日光の直射なさゝる處には多く群着するを見るべし蓋し繭は純白色を帶びたるものなるに依り其群着したる場所を望めば恰も白粉を以て幹枝を塗抹したるの觀を呈せり

雌蛹

第二齡の幼蟲は其嘴を桑皮內に衝入れ成長する時に至らば其腹面裂けて雌蟲を產出す雌蟲は扁平楕圓にして其長けは〇、五「ミ、メ」幅〇、四「ミ、メ」なり其軀を構成する環節の數は雌蟲と異なることなく其外形能く後者ふ類似たり其頭部には二個の不完全なる觸鬚と二個の暗赤褐色の眼と細絲狀の嘴とを具へ嘴にては幼蟲と全樣に桑樹の養液を吸收す腹部の環節は稍や判明にして且つ軀の第七節と第八節との接線及び尾部に存ずる「カイテーン」盤の背腹兩面に於ては多少の楕圓の小孔あり此小孔よりは全しく極めて細く軟かなる絲縷を排出して繭を營める材料となす

「カイテーン」盤の背面に存ずる圓孔は肛門にして全盤の遊離端には二個の幅廣「カイテーン」質の凸起を存じ且つ其左右には四個づゝ尖銳なる凸起を具ふ此蛹の營みたる介殼の徑一「ミ、メ」內外となりたる時には蛹は蛻皮して成蟲を產す蛹の蛻皮は暗褐赤色を帶び是れも介殼を構成する物質に加はるなり成蟲（雌蟲）の新たに產出したるものは全所に停まりて其絲狀の嘴を桑皮內に入れ養液を吸收し更に其位置を更ゆることなし此雌蟲は其尾部に存ずる小孔より蛹と全樣に細長き纖絲を排出し之れを是迄蛹の營みたる介殼の三面に積重し介殼をして次第に增大せしめ尋常大の介殼となすものなり

をなせり其分類の方法に於ては學術日進の今日固より非難すへき點ありと雖魚分類家の玉手箱たる實は決して失はず加之此書中には多くの新しき日本魚類を含有せるを以て本邦魚分類家の一日も欠くべからざる珍書とす其後尋て尙同氏は本邦（及び支那）の魚類蒐集に就て Annals and Magazine, of Nat. Hist. に時々（殊に千八百七十七年及千八百七十八年）之れが記述をなしたり又同氏はチヤーレンジアー遠征の際採集したる魚類を調査し先つ其深海魚に關する豫報告を前記 Annals etc., 1878 に短記し續て The Voyage of H. M. S. Challenger (1873—1876), Zoology.—vol. I. (1880) XXII (1887) に之を詳細に報告せり此中には本邦近海內灣及淡水魚等の新種許多含有せり殊に其深海魚の篇にはチャーレンジアー號の相摸洋に於て捕獲せし深海魚許多記述せるを以て最も肝要なりとす

ビエン博物舘には往々新又稀有の本邦魚類ありスタイダハチル氏ハ時々之を Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wiss., Wien. (1870, 1877, 1879, 1880, 1881) に載出せり

ベルリンのヒルゲンドルフ氏は屢 Sitzungsber. Ges. naturf. Freunde, Berlin (1878, 1879, 1880) に新奇なる本邦魚類を記述したり同氏は多年我東京に滯在したるを以て多くの魚類を蒐集するを得たり其標本は現今ベルリン大學の博物場に陳列せらる右の外同博物場には彼プロシア東亞遠征の際蒐集したる日本魚類あり又千八百八十年ベルリン萬國漁業博覽會の時我政府より出品した魚類標本も同場に保存せり此出品魚類は多くは乾製なれとも古來歐米學者の實見せざりし我邦北部に產する魚類をも含有せしを以て學問上肝要とすヒルゲンドルフ氏之れが調査をなしたり

又僅少の新魚類はピーター氏は Monatsber. d. k. Akad. Wiss, Wien. (1866) にソーバーズ氏は Bulletin de la Société philomatique de Paris (S. VII, T. IV. Nr. 4) に記述したるとあり

デーデルライン氏は嘗て本邦大學に在りし時（千八百七

甚稀有にして魚類三百五十八種の記述あり加之二百九十四種の密畫を挿入したり實に本邦魚類の分類に從事せんとするものゝ一日も缺くべからさる寶書なり其後數年を經てリチャードソンは Report of the Ichthyology of the Seas of China and Japan, 1846. を公にし又ブリーカー氏は嘗てバタビアに在る時（千八百三十八年より千八百六十年迄）本邦長崎近傍の魚類を得 Verhandlungen van het Bataviaasch genootschap van kunsten en Wetenschappen; Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch Indie; Acta Societatis Scientiarum Indo-Neelandicae; Natuurk. Verhandlungen der koningkl. Akademie van Wetenschappen, Amsterdam に之れが記述を爲したり右の內最後の雜誌には Enumération des Espèces de Poisson actuellement connues du Japon と云へる題にて本邦魚類五百四十六種を揭けたり

ペリー航來の時本邦魚類數十種の圖畫を寫しニューヨークのブレボールト氏之を調べペリー提督米國軍艦支那海及び日本遠征記第二卷（千八百五十六年）に記されたれども材料元來圖畫なるのみならず圖書自身も亦甚不完全にして分類學上益す所少し米國の研究家中にて本邦魚學上重要なるはギル氏なり同氏は Proceedings of the Academy of Nat. Scien. of Philadelphia, 1859 及び Annals of the Lyceum of Nat. Hist. of New York, 1862 に之れが記載をなしたり

マルチン氏は Zoologie der preussische Expedition, nach Ost-asien, 1876, に於て數多の本邦魚類を記載したり

世界の魚分類學上又本邦魚分類學上最多く吾人を益したるは有名なる英國ロンドン博物館動物部長ギュンテル氏（千八百三十年エスリンゲンに生る）なり同氏は同博物館に槐集せる世界各國の夥多の標品に就て精密に調査せられ終に彼 Catalogue of Fishes in the British Museum 8 vols. (1859—1870) を著述せり此書は實にギュンテル氏多年困苦の結果にして世界魚類無慮八千五百二十五種を記し其內六千八百四十三種は殊に分類學上要用なる記述

吾人の智識進歩の大要なり而して現今以上諸種の書籍報告及び理科大學標本によりて本邦魚類種數を概算するときは實に無慮七百五十種に達せり本邦魚類に富む亦以て推測するに餘ありと云ふべし

●人躰ノ由來　（第三）

ヴヰデルシヤイム著
箕作佳吉抄譯

皮膚ノ腺（乳腺）ノ續キ

らいひてんすてるん氏（Leichtenstern）ガ乳腺及ヒ乳頭ノ過多ナル塲合ニ付キ廣ク研究シタル結果ヲ左ニ掲ケン

乳頭過多ナル塲合（仝時ニ過多乳腺ノ有無ニ關セズ）ハ男女兩性共ニ隨分多キモノニシテ平均凡ソ五百人中ニ一人ノ割合ナリト云フ而シテ過多乳頭或ハ乳腺ノ最モ多クアル塲所ハ胸部ノ前面ニシテ現ニ百中九十一ヲナシ尚ホ其中ニテモ最モ多キハ通常乳頭ノ下ニアルモノトス（九十四プロセント）今ら氏ガ撿シタル乳頭過多ナル百五人ノ表ヲ掲クレバ左ノ如シ

胸部前面ニ過多乳頭ノアル者	九十六人
腋下ニ仝上ノアル者	五人
背部ニ仝上ノアル者	二人
肩峯突起ノ處ニ仝上ノアル者	一人
股ノ外面ニ仝上ノアル者	一人

尚同氏ニ據レバ過多乳頭ガ通常乳頭ヨリ上ニアル者ハ甚タ少シ（百分ノ三）此ノ如キ塲合ニハ通常乳頭ヲ通過スル上下線ヨリハ側面ニアリテ多少腋下ニ近ツクモノトス」

過多乳頭或ハ乳暈ガ躰ノ左右ニ不同ナルハ其何處ニアルニ關ラズ甚タ多シトス（但シ左側ニアルヿ最モ多シトス」

過多乳頭ノ最モ少キ位置ハ通常乳頭ト仝水平線トス是ハ通常乳頭ヨリ躰ノ正中線ニ近キト遠キトヲ問ハザルナリ」

ら氏ハ胳骨弧線（Rippenbogenrande）（胸廓ノ下縁ヲ云フ）又ハ鼠蹊部ニ乳頭ノアルヲ見ザリシ」

ひるとる氏（Hyrtl）ハ左側ニ乳腺ノ多キハ授乳ノ際右手ヲ自在ニ動カシ得ル爲ニ乳兒ヲ左ニ抱クニ由ルトナセ共ら

十九年來朝千八百八十一年歸國）夥多の魚類を集め歸國の后スタインダハチル氏と共に之をに Denkschr. d. kais. Akad. d. Wiss. Wien (1883, 1884, 1885,1887) に記述したり此他ライン氏は其著す所の Japan nach Reisen und Studien (1881) ふ本邦魚類を記述したり

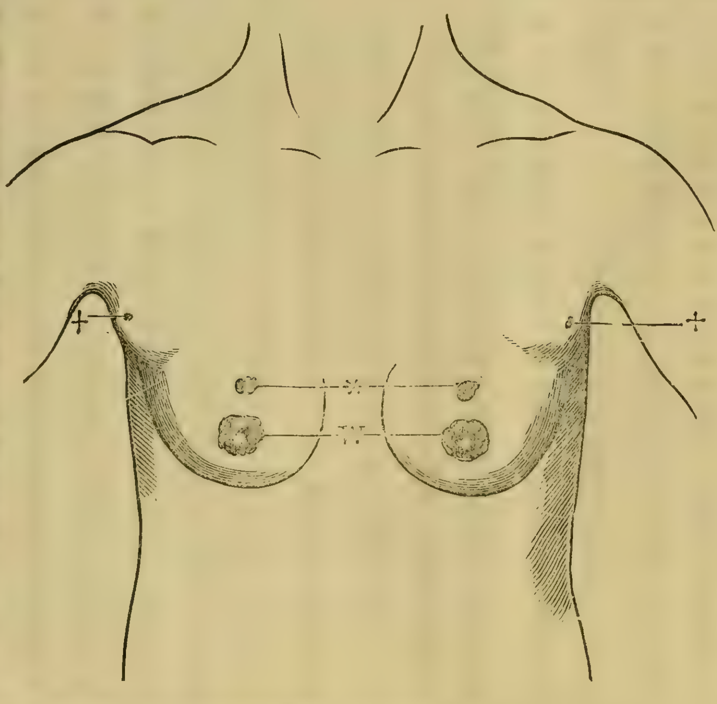
本邦人の著書の主要なるものは故人の作に日東魚譜（享保四年神田玄泉著）湖魚考（文化三年小林義兄識）梅園魚譜（文政八年毛利元壽撰）水族志（文政十年紀藩翠山畔田伴存著明治十七年田中芳男氏等校訂）皇和魚譜（天保九年栗本丹洲著）等數多あれども記事大抵漠然讀者をして殆と失望せしむる者多し然れとも此等著作は亦本邦魚學の進歩を催せしと明なり近來に至りて波江元吉氏は教育博物館列品目錄中動物の部（明治十四年）を著はし麑島縣勸業課は麑海魚譜（明治十六年）を出し宍戸一郎氏は動物學雜誌第一卷（明治廿二年）に於て本邦板鰓類を記述し岡田信利氏は博く諸書を參考して本邦動物を實撿調査し終に日本動物總目錄有脊椎部（明治廿四年）を著はされたり此目錄たる本邦動物學者一般の寶書たるは勿論なれとも魚類は其半を占めたるを以て殊に魚學に意を注くものゝ一日も欠くべからさるの要書たり次に農商務省は水產調査豫察報告五卷（明治廿二年より同廿五年まで）を出版し本土四國九州洲琉球諸島近海內灣の魚介類の概報を爲し北海道廳は北海道水產豫察調査報告（明治廿五年）に於て北海道重要の魚介類の性質習慣及所產の魚類目錄を記述したり渡瀨庄三郎氏ハ帝國大學紀要理科第一册（明治廿年）に於て金魚尾鰭の變化に就ての研究を記述し八田三郎氏は帝國大學紀要理科第五册第一號（明治廿五年）に於てヤツメウナギの發達研究結果を報告せられ松原新之助氏は北越河魚調査報告（明治廿五年）を公にし農商務省は本年シカゴ大博覽會へ出品せし本邦重要水產物漁具等の目錄を印刷したり之には重要魚類の習慣性質等をも併記せり

此外魚類に關する雜誌には大日本水產會報告北海道水產雜誌動物學雜誌等あり以上は現今迄本邦產魚類に關する

ニヨリテ二個ノ過多ナル乳房ヲ有シタリ(第十圖)各乳頭ヲ備ヘタレモ乳暈ハ殆ントナカリキ且ツ左側ノモノハ一ノ乳頭ノ上ニ第二ノ乳頭アリテ明瞭ナル孔ヲ有シタリ此ノ如ク凡テ五個アル乳頭ノ下ニハ腺組織ヲ判然ト觸リ知ルベク且ツ通常乳頭ノ暈ノ内ニ數多ノ副孔ヲ認ムルヲ得タリ同人ハ結婚シテヨリ廿一年ナリシガ其間ニ十二人ノ子供ヲ生ミタリ内二度ハ二タ子ナリシト云フ且ツ其外ニ懐妊後數ケ月ヲ經テ流產シタルヿ七度アリシト云ヘバ總テニテ十七度妊娠シタル計算ナリ乳腺ハ總テ乳ヲ分泌シタリト雖モ乳兒ノ吸ヒ付キ得ベキ乳頭ナキヲ以テ授乳ノ用ニ足リタルモノハ通常ノ乳房ノミナリシト云フ

◦は氏ノ論文ニ揭ケタル乳器官過多ノ塲合ハ總計二百六十二ニシテ内八十一ハ男子百四ハ女子ナリ殘ル七十七人ハ其性ヲ示サズ(中畧)

◦は氏ノ觀察ニ次キテ記スヿ最モ適當ナルハ余門人堀内[redacted]吉氏ガ余ニ通知ノ勞ヲ取リタル乳腺過多ノ一例ナリ是ハ一千八百九十一年七月四日ノ東京醫事新誌(第六百九十號)ニ揭載シタルモノニシテ福井ノ病院ニ於テ檢査シ



第十一圖　十九歲ナル日本婦人ニ於テ見タル過多乳腺ノ一例
W 通常乳頭
* 通常乳房ニアル過多乳頭
\+ 過多乳房ニアル乳頭

氏ハ此說ヲ排セリ併シ氏自身ハ別ニ此現象ニ付キ充分ナル說明ヲ爲ス能ハザルヲ容セリ

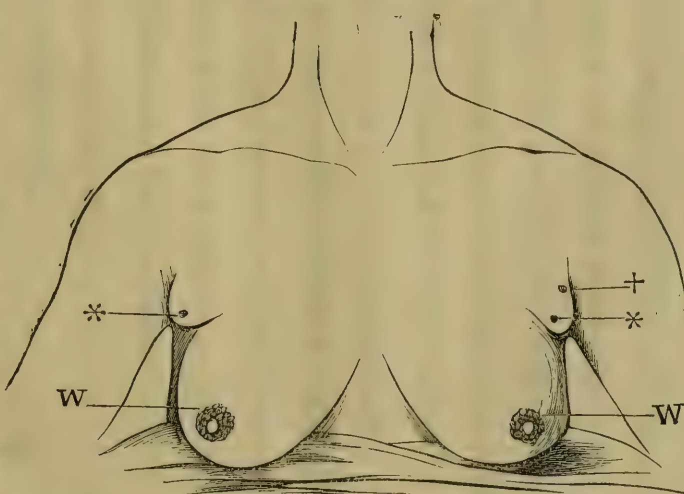
犬ニ於テハ通常乳頭ノ數ハ七乃至十トス此ノ如ク通常乳頭ノ數ニ差アルハ蓋シ乳頭多數ナレハナル程其數ニ變狀多シトスルきゆびに―氏ノ法則ニヨク從フモノト云フベシ

前紀ノ終頃ニ四個ノ乳腺ヲ有スル一婦人ばーぜる府ノ教授りーしん氏(Socin)及ヒ尋ヒテちゆーびんげん大學ノ醫學部ニ向ヒ同人ハ結婚スルモ常ニ二タ子ヲ生ムノ恐アラザルヿヲ證明センヿヲ請ヒシカ此等ノ學者ハ乳腺過多ナル者强チ二タ子ヲ生ムノ性アラズトノ說ニ决シタリシガ後ニ至リ事實ハ果シテ此說ノ正シキヲ證セリ」乳腺過多ナル婦人七十人ノ內僅ニ三人カ二タ子ヲ生ミタル而已ナリ

過多乳頭大ナル時ハ授乳ノ用ニ供スベト雖モ大抵ハ小ニ過キテ用ユベカラザル而已ナラズ通常ノ乳頭ヨリ乳兒ニ乳ヲ飲マシムル際乳ヲ分泌シ周邊ヲ濡ラシ大ニ不愉快ヲ起スノ外結果ナシ

はんぜまん(Hanseman)氏ノ撿シタル場合ハ上ノ一例ナリ是ハ針仕事ヲ以テ職トスル結婚シタル婦人ニシテ年四十五歲ニ達シ居リタル者ナルガ通常ノ乳房ノ上ニ稍々脇

第十圖



はんぜまん氏觀察過多乳腺ノ一例
*過多乳腺
W通常乳腺
+左側ノ過多乳腺ニアル第二ノ乳頭

九人ニ對シテハ十九人ニ一人ノ割合ナリ語ヲ換ヘテ之ヲ云ヘバ毎十九人ニ一人ハ過多乳頭ノ遺傳ヲ其躰ニ現ハスモノナリ

あんもん氏ノ觀察ヲ表ニテ示ス時ハ左ノ如シ

一個過多乳頭	右側	廿四、	左側	卅六
二個仝上	仝上	三、	仝上	三
其他ノ塲合	仝上	二、	仝上	二
一個乳頭痕跡	右側	八、	左側	卅五
二個仝上	仝上	三、	仝上	七
其他ノ塲合	仝上	二、	仝上	二

左側ニアルモノ右側ニアルモノヨリ多キヿ乳頭ニアリテ3:2即チ1.5:1乳頭痕跡ニアリテハ尚ホ著シク實ニ4.4:1ナリ是ハ通常ノ女子乳房ニ於テモ左側ノモノ數々右側ノモノヨリモヨク發達スルト云ヘル事實ト關係アルモノニシテ退化スル時ハ右側ノモノ左側ノモノヨリモ早ク消滅スルノ理ナリ

通常乳頭ノ内一個ノ全ク欠乏セル塲合アルヿ(Amazie)ハ諸書ニ散見スル所ナルガ此ノ如キ塲合ニハ左側ノ乳頭ヨリモ右側ノモノ、欠乏多キハ上ニ述ベタルト仝シ關係ナルベシ

あんもん氏ノ觀察シタル塲合ニ於テハ過多ノ乳頭及ヒ其痕跡ヲ唯一側ニノミアルモノニ付キ通算スルニ左側ニアルモノ右側ニアルモノニ對シ71:32ノ割合トス是らいひてんすてるん氏ノ結果ト大略符合セリ

あんもん氏ハ或ル一ノ塲合ニ於テ通常乳頭ノ上ニ腋下ノ前壁(大胸筋ノ縁(フチ)ノ爲ニ起ル)ニ各一個ノ乳頭ヲ認メタリ」らいひてんすてるん氏ハ實際腋下ニアル一ノ塲合ヲ見タリ」あんもん氏ノ説ニ依レハ此ノ如ク過多乳頭ガ側面ニ移轉スルハ人類ガ直立シタル位置ヲ保チ上肢ノ位置變シタル爲ニ起リタルナリト云フ

次ニ記スあ氏ノ觀察ハ甚タ面白ト云フベシ如何トナレバ躰中ニ嘗テアリシ器官ガ大抵ハ消滅ニ至リタルモ時々頑トシテ再出スルヿヲ示セバナリ」氏ノ觀察シタル一ノ兵士ハ躰毛非常ニ發達シ居リシガ通常乳頭ヨリ數せんちめ

二タル十九歳ノ日本婦人ナリ同人ハ他ノ點ニ於テハ總テ通常ニ發達シ十五歳ノ時ヨリ月花開キタリ此婦人(第十一圖)ニ於テハ通常ノ乳頭善ク發達シタルモノアリテ其ヨリ上ニ凡ソ四せんちめーとるヲ距テ、各側ニ第二ノ豆大ノ乳頭アリ黑色ヲ帶ビ其他ノ點ニ於テモ通常ノ乳頭ト異ナルヿナシ之ヨリ尙上部ニ通常ノ乳房ヨリ脇ニヨリテ各側ニ第二ノ稍小ナル乳頭アリ各一個ノ乳頭ヲ備ヘリ」

此處ニ揭グル圖(第十一圖)ハ寫眞ヨリ取リタルモノナリ

譯者曰東京醫事新誌第六百九十二號ヲ閱スルニヴ氏ノ報スル如ク黑岩德明氏ノ多數乳腺實驗ト題スル論文アリヴ氏ノ記ス處ト少シク異ナル點アルヲ以テ今玆ニ其重要ナル部ヲ左ニ拔抄シテ讀者ノ參考ニ供ス

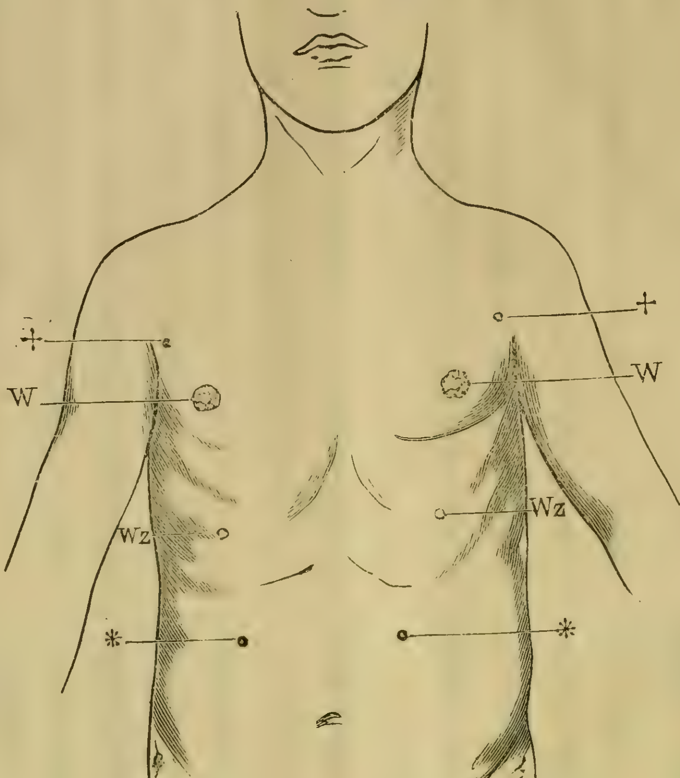
(現症)　躰格營養共ニ佳良一目以テ全ク健康ナルヲ知ル胸腹部理學的診候ニ異常ナク頭部、頸部及ヒ四肢等常態ニシテ毫モ變化ナシ乳腺ハ左右共ニ半球形ヲ成シ乳頭ハ挺出シ小指大トナリ乳暈ハ淡黑色ニシテ年齒ニ適合シ充分ノ發育ヲ營メリ然レドモ左右大胸筋ノ下緣腋下ノ近傍ニ小乳腺アリ觸診スルニ一種彈力アル硬度ヲ具ヘ乳頭乳暈及ヒ腺躰ノ形狀完備シ恰モ十年前後ノ處女乳腺ニ彷彿タリ

又普通乳頭ノ上部四仙迷ノ部ニ於テ豆大ノ淡黑色斑アリ其中央ハ粒狀ヲナシ稍降起ス(硬結等ナシ)爾他異狀ヲ認メズ

終ニ余カ此處ニ載スル事實ハばーでん國ノ人類學的研究ニ與リテ大功アルれっと、あんもん君ノ好意ニ據リテ得タルモノニシテ同氏ガ千八百九十年徵兵適齡者徵集ノ際爲シタル觀察ナリ氏ノ草稿ハ「過多乳頭ノ存在及ヒ胸部ニ於ケル躰毛ノ方向ニ就キテ」ト題セリ氏ノ觀察ニ據レバ二千百八十九人(Donaueschingen區)ノ內六十二人ハ一個四人ハ二個計六十六人ハ過多乳頭ヲ有シタリ即チ三十三人ニ對スル一人ノ割合ナリ此六十六人ノ外ニ尙ホ四十八人ニ於テハ區劃シタル帶色斑點アリテ過多乳頭ノ痕跡ヲ認ムルヲ得タリ抑あんもん氏ガ最初ニ此等ノ斑點ニ注意シタルハ躰ノ一側ニハ乳頭ヲ備ヘタル帶色斑點アルモ今一側ニハ之ト相對スル場所ニ單ニ帶色斑點ノミアルヲ見ルヿ度々ナリシニ因リタリト云フ此事實ニ數々存在スルヲ以テ二ツノ相近ツク線ニアル帶色斑點ノ過多乳頭ニ相同シキハ疑ヲ容ルベクモアラズ唯退化ノ度尙一步進ミタルモノト見做スベキモノナリ

抑最初ニ記シタル六十六人ニ痕跡ノミヲ止メタル四十八人ヲ合算シ計百十四人ハ多少退化シタル過多乳頭ヲ有スルモノナリ是實ニ撿査ヲ受ケタル徵兵ノ總計二千百八十

第十三圖

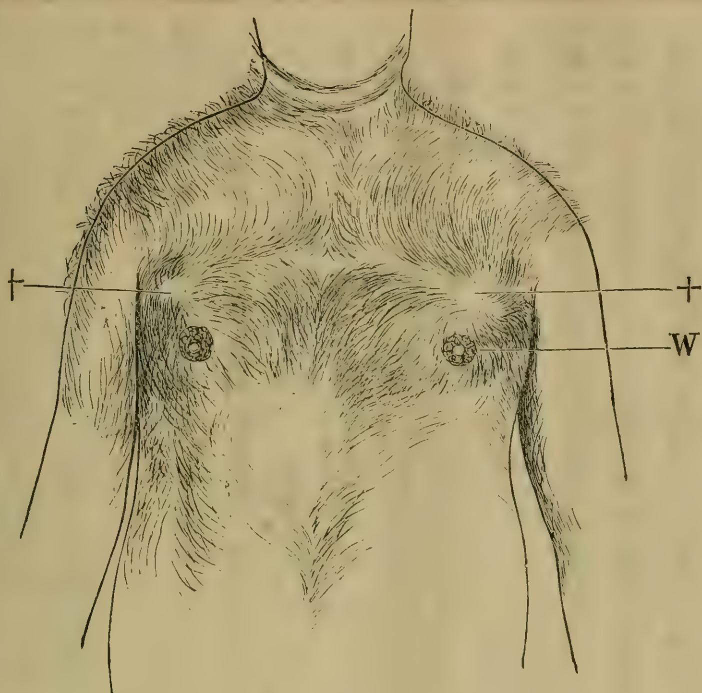


二十二才六ケ月ナル一兵士
W 通常乳頭
Wz. 過多乳頭
+ 通常乳頭ヨリ上ニアル帶色斑點
* 仝上ノ下ニアル帶色斑點

ノトナサヾル可ラズ此兵士(第十三圖)ハ四對ノ乳頭(或其痕跡)ヲ有セリ即チ第一ニ通常乳頭ノ上腋下ノ前壁ニ兩側ニ齊シク帶色斑點淺キ陷入ノ内ニアリ次ニ通常ノ乳頭アリ、次ニ其下ニ判然ナル小乳頭(乳暈ヲ有ス)ノ一對アリ最下ニ胳骨弧線ノ下ニ小帶色斑點ノ一對アリ

此ノ塲合ヲ見ル時ハ人類ノ胎見ニ於テ乳線(前回ヲ見ヨ)ノ發見アルハ期シテ待ツベシ然ル時ハ目途ヲ定メテ研究スル形態學ニ取リテ一ノ大勝利ナルコトハ言ヲ待タザルナリ

ーとる上ニ餘程側面ニ寄リテ各側ニ一ノ散スル旋毛アリ



第十二圖

二十二年六ケ月ナル看護卒ノ軀躰前面(あんもん氏ニ從フ)

W. 通常乳頭

+過多乳頭ノ嘗テアリタルヲ示ス旋毛

タリ(第十二圖)而シテ一ノ旋毛ヨリ他側ノ旋毛(ツムジ)マデ一ノ無毛ノ線アリテ之ヲ連絡セリ躰毛ハ此線ヲ境界トシテ上下ニ向ヘリ此等ノ旋毛ハ明ニ穴ノアリタル塲所ヲ示スモノニシテ(前章旋毛ノ項ヲ見ヨ譯者)過多乳頭ノ位置ヲ示スモノナラン(中略)然レ𪜈人アリテ散スル旋毛ハ穴ノアリシ證據ニシテ乳頭ノ如キ突起ノアリタル塲合ニハ集合スル旋毛タルベシト難スルモノアルベシあ氏此點ニ就キ論ズルニ乳腺廷ハ元來一ノ陷入(前回ヲ見ヨ、譯者)ニシテ乳頭ハ第二ニ其內ヨリ起ルモノナレバ散スル旋毛ニテ不都合ナシトスあ氏ニ據レバ通常ノ乳頭ノ　ニモ散ズル旋毛アリテ躰毛ハ恰モ乳暈ノ周圍ヲ狂奔スルガ如キ觀アリ然レ𪜈少シク距リテハ普通ノ毛線ニ混ゼリト云フ

(中略)

あ氏がとりべるぐノ一兵役者ニ於テ觀タル塲合ハ今日迄ハ唯一ノ塲合ニシテ此等ノ關係ニ就テ最モ面白キモ

ルガ四國ニテ余ノ知ル所ニテハ吉野川ノ上流及鏡川（土佐高知市ノ南ヲ流ル、川）ノ上流等樹木ノ繁茂セル河邊ニ生棲ス

雜録

●岐阜地近傍の天蛾類

在岐阜市　名和靖

前號の本誌上に於て昆虫學に熱心なる松浦歡一郎君の天蛾類に就て有益なる記事を拜讀するの榮を得たり然るに同君のお勸めに從ひ當時小生の所有する天蛾類標本廿五種に略解を附し岐阜地幷に近傍に於て如何なる種の生ずるかを示さんが爲に聊か記して該學者の參考に供す

今東京近傍の種と岐阜地に產する種とを比較するに殆んど同樣なるとを知れり然れども東北幷に西南地方の種と比較せば大ひに異なる點定めて多かるべし願くば地方の諸君も松浦君のお勸めに由り續々本會へ御報導あらんとを望む

和名は農務局の標本に附しあるものを用ひ來れども無名の種には止を得ず新に名稱を附せり讀者諸君諒察あらんとを請ふ

（一）ウチスズメ　Smerinthus planus, Walker.

此の種の幼虫は常に柳の葉を食す其皮膚面には夥多の小突起ありて是に觸る時は粗澁の感あり成虫は尤も美麗にして灰褐色の雲紋あり下翅の中央には上部を鮮紅色にて圍まれたる黒環の蛇の目あり岐阜地に於ては稍多く捕獲するとを得る種なり其大さ二寸六分乃至三寸二分

（二）ウンモンスズメ　Ambulyx Tatarinovii, Brem.

此の種は岐阜地に於ては極めて稀にして漸く四五頭を捕へたるのみなり成虫は松浦君の記載の如く翅には灰白色の雲紋あるに由り遂に此の名稱を附せり而して斑紋は殆んど前種に似たれども下翅には全く蛇の目なし其大さ二寸三分乃至二寸八分

（三）モモスズメ　Triptogon roseipennis, But.

此の種の幼虫は桃の樹に於て常に見る所なり皮膚面にハ矢張夥多の小突起物を生ぜり成虫は暗紅色にして黑色の

明治廿六年十二月十五日

寄書

●蝸牛其他二三ニ就テ

高知縣吾川郡　田島千景

○大ボケきせるがい　徳島縣三好郡大ボケニ產スルモノナリ螺數九半ニシテ高サ一寸三分五厘大徑二分七厘ナリ蓋シClausilia中ノ優物ナラン?

○讃岐蝸牛一斑　余本年九月初旬香川縣ニ至リ止マルヿ六旬餘其間各地ニ旅行シ採集セシモノ今行李ノ中ニアリ記シテ同好ノ士ニ告ケン

Helix Senckenbergiana, Kobelt?

余ハ小豆島ニテ唯其一個ヲ採集セリ暗褐色ノ三條帶アリテ下帶ハ巾最モ廣ク上帶之ニ次ク而シテ巾最モ狹キハ中帶ナリ臍紋アリ其他第三卷廿七號ニ載スル所（飯島博士ノ日本蝸牛科）ト同シ

一線まい〳〵

之レニハ二變種アリ其最モ普通ナルハ小ナル一種ナリ佛生山勝賀(カツガ)山琴平其他至ル所ニ產ス

H. sphinctortoma, Ad.

高松公園内ニテ一個小豆島ニテ二個ヲ得タリ

H. myomphala, V. Mart.

佛生山小豆島等ニ產ス

H. Sieboldiana, Pfr.

屋島山及ヒ高松城内ニ其他二三ケ所ニテ採集ス

H. pauper, Gld.

高松公園内幷ニ五劔山藪中ニテ採集ス

H. Friedeliana, Von Martens.

佛生山ニ於テ僅ニ二個ヲ採集ス

H. conospira, Pfr.

高松市ニ產ス

此ノ外尚ホ二三ノ種類アリタレド標品破碎シテ充分ニ其種ヲ定ムル能ハス思フニ梅雨ノ候尚ホ各地ニ採集セバ幾多ノ標品ヲ得ルヤ必セリ

○かわがらす　ニ付テハ本誌上ニ屢々其報告ヲ見ル所ナ

く採集せり然れども岐阜地に於て捕へたるをなし成虫は褐色にして黒、白、紅の斑紋ある尤も美麗の種なり其大さ二寸乃至二寸八分

（十一）クロスズメ　Hyloicus caligineus, But.

此の種は岐阜地に於て極めて稀なり成虫はシモフリスズメに能く似たるも翅色は一層黒色を増せり其大さ二寸乃至二寸四分

（十二）スズメテフ　Chaerocampa nessus, Dranoy.

此の種の幼虫は常に薯蕷に生ず其蛹は吸收口の所に於て少しく突出したる鈍刀形を爲せり成虫は黃褐色に黒色の條紋あり又腹部の兩側は鮮明なる黃色を帶べり岐阜地に於て稍多く捕獲す其大さ二寸七分乃至三寸四分

（十三）コスズメテフ　C. Japonica, Boisd.

此の種の幼虫は常に葡萄葉上に於て多く見る成虫は褐色にして淡黒色の條紋あり岐阜地に於て尤も多し其大さ一寸七分乃至二寸三分

（十四）セスジスズメ　C. Oldenlandii, Tea.

此の種の幼虫は天南星科の植物即ち靑芋、半夏等の葉上に於て常に多く見る成虫は褐色にして黒色幷に灰白色の條紋あり又腹部の上面鮮明なる二條の白線あるを以て容易に區別し得べし岐阜地に尤も多し其大さ前種に同じ

（十五）ベニスズメ　C. Lucasi, But.

此の種の幼虫も亦前種と同樣の植物に生ず成虫ハ紅色にして淡褐色の條紋微かに現る又下翅の上部に黒色を帶べり岐阜地に於ては稍多し其大さ二寸乃至二寸三分

（十六）ヒメホウジヤク　Lophura hyas, But.

此の種の幼虫ハ茜草科の植物に生ずるを見だり成虫は黒褐色にして其濃色の雲紋あり下翅の上部に鮮明なる赤黃色を帶べり又翅緣は粗鋸齒と成れり岐阜地に於ては稍多く捕獲せらる其大さ凡そ一寸三分

（十七）ホウジヤクテフ　Macroglossa stellatarum, L.

此の幼虫も亦茜草科の植物に生ず成虫は淡黒褐色にして黒色の斑紋あり下翅は赤褐色を帶べり岐阜地に於て僅かに採集す其大さ凡そ一寸五分

雲紋幷に小點あり岐阜地に於ては稍多く捕獲せり其大さ二寸五分乃至三寸五分

(四)クチバスズメ　T. picepennis, But.

岐阜地にては稀なり成虫は黃褐色にして其大さ三寸二分乃至四寸五分

(五)メンガタスズメ　Acherontia Medusa, But.

此の種の幼虫は胡麻、茄子等に生じて甚しく其葉を食害す成蟲の上翅幷に頭胸部ハ黑色(僅かに斑紋あり)下翅幷に腹部は黃色に黑色の條線あり而して胸部の上に面の形ちあるを以て此の名の來れるならん又松浦君のガヒコツテフも同じ意味ならん此の種の飛揚する際或は捕へたる節には關節の作用にてシュウ、シュウと云ふ音を發する特性あり岐阜地にては多し其大さ三寸乃至四寸

(六)エビガラスズメ　Protoparce orientalis, But.

此の種の幼虫は常に甘藷の葉を甚しく食害するを以て能く人の知る所なり成虫の翅は黑色と灰色の細紋あり又腹部にハ紅色、黑色幷に灰白色の横條紋あり此の種の吸收口は極めて長きに由り蛹に於ても二重に屈曲したる著しき吸收口部を有せり

(七)シモフリスズメ　Deiludia increta, Walker.

此の種の幼虫は桐、クサギ等の葉を食す成虫は淡黑色にして灰白色を交へ恰も霜の結びたるが如し此の種も亦メンガタスズメの如くシュウ、シュウの音を發す又吸收口の長き爲蛹に彎曲したる吸收口部を有せり岐阜地に於ては極めて普通其大さ二寸八分乃至四寸二分

(八)クルマスズメ　Anceus bramer,—.

此の種の幼虫は葡萄等の葉を食害す成虫は褐色にして其濃色の斑紋あり岐阜地にて少しく捕獲するとを得其大さ凡そ三寸

(九)ビロウドスズメ　Pergisa mongoliana, But.

此の種は岐阜地に於て稀に獲る所の珍種なり成虫は淡黃褐色にして美麗の種に屬す其大さ一寸八分乃至二寸二分

(十)イブキスズメ　Deilephila Galii,—.

此の種の幼虫は茜草科の植物に生ず伊吹山に於て常に多

此の種は岐阜縣下の所々にて稀に一頭宛捕へたるとあるも未だ經驗極めて少し曾てエッチ、プライア氏に示したるに未だ見たるをなければ從ひて學名も不明なりと云へり此の種は(七)のシモフリスズメと殆んど同じ様なれども翅緣に波線あるを異にす松浦君の Dieudia Discistriga, Walk. と同種なるや同君の御教示を俟つ岐阜地にては未だ捕へたるをなし其大さ五寸なり恐く天蛾類中の大形種ならん

(廿四)ギンボシスズメ

此の種は稀有にして其色は淡褐色尚ほ其濃色の雲紋あり又少しく黒斑を帶び上翅の中央に銀色の小點一個宛を現す岐阜地には稀に產す其大さ一寸五分乃至二寸

(廿五)ホソバスズメ

此の種も亦稀有ニ屬す其色は黄褐色にして所々に黒色の斑點あり翅は細長にして末端尖鋭なり岐阜地に於ては極めて稀なり其大さ凡ろ三寸

天蛾類の雌雄を別つには觸角の大小にて區別せり即ち雄は雌より多少觸角太きを常とす

天蛾類はクサギの開花したる所に尤も多く夕景に集まるを以て其際採集するを便とす其他煙草の花等にも多く集まれり然れども常に各植物に棲息する幼虫(蠋)を捕へ來り飼養して羽化せしむるは尤も好味多しとす

天蛾類の大さは翅を伸し翅端より翅端迄の長さを云ふ

●岐阜縣產淡水魚類

北原多作

去十一月下旬名和靖氏箕作教授ノ許ヘ岐阜縣產淡水魚類標本ヲ夥多送ラレタリ因テ同教授ニ請フテ假リニ之レガ調整ヲ試ミタレ圧不肖固ヨリ淺學能ク滿足ヲ得ル能ハズ唯概略ヲ知ルヲ得タレハ本誌ノ餘白ヲ藉リテ之ヲ同學ノ志士ニ報告シ併セテ識者ノ示教ヲ乞ハントス

1. Petromyzon fluviatilis, L. (番外三號やつめうなぎ此ハ名和氏ノ記スル所ナリ以下倣之)

2. Anguilla bostoniensis, Les. (うなぎ)

（十八）クロホウジヤク　M. Saga, But.

此の種の食草は未だ知れざるも常にクサギの花に集まるもの實に夥し成虫は黒褐色にして其濃色の雲紋を現せり又下翅の中央部幷に腹部の側面に鮮明なる赤黄色を帶べり岐阜地に於て尤も多し其大さ一寸六分乃至二寸一分

（十九）ヒメクロホウジヤク　M. bombylans, Boisd.

此の種も亦食草不明なり成虫は黒褐色にして腹部に少しく赤黄色を帶べり岐阜地に於ては稀なり其大さ凡そ一寸五分

（二十）スケバホウジヤク　Hemaris radians, Walker.

此の種は伊吹山其他山邊にて多く捕へたるヿあるも未だ岐阜地にては捕へたるヿなく成虫の躰は赤黄色と黒色なれども翅は央ば以上透明にして翅端のみ黒褐色不透明なり其大さ一寸四分乃至一寸六分

（廿一）クロスカンバ　H. Sieboldi, Boisd.

此の種も亦伊吹山にて少しく採集し得たり翅の中央は透明なれども前種より多少黒色を増せり未だ岐阜地にて捕へたる事なし其大さ一寸六分乃至一寸八分

（廿二）オホスカンバ　Cephonodis hylas.—.

此の種の幼虫はクチナシの葉を食し非常に多く生ずるヿあり成虫の翅は殆んど透明にして躰色は綠、黄、赤、黒等の數色にて尤も美麗に彩色せり翅は最初より透明なるものにあらず蛹より出でたる際は灰褐色の鱗粉を一面に附着するも僅かに乾燥せば直に脫落するの性あるを以て巳に飛揚するものには決して鱗粉を有するヿなし若し鱗紛を附着せる標本を要せば蛹の羽化せんとする時期に先つてコップの内に納め上より蓋を爲し置き絶へず注意して羽化するものを見は未だ翅の乾燥せざる前直に殺して翅を伸すべし然らざれは恐く有鱗の標本を製するヿ能はず前二種に於ても同樣ならん此の種は岐阜地ふ於て尤も普通なり其大さ一寸六分乃至二寸

尙ほ他に學名未詳のもの三種を所有せり次に記して識者の教を俟つ

（廿三）オホシモフリスズメ

セズ之レガ爲メニ貫カル、鱗ハ僅二乃至七ナリ又躰長(尾鰭ヲ除ク)ハ頭長ノ四倍、躰高ノ三倍半アリ L. lat. 34. 全躰緑褐色但シ腹下色稍淡ナリ大サ凡七せめアリ秋ノ末ニ至レハ水田ノ畦ノ欠處ヨリ水ノ流落スル近邊ニ在ル石又ハ芥ノ蔭ニ潜ム予七八歳ノ頃ニハ秋ニ至レハヲリ〳〵之ヲ捕ヘテ弄ヒシコトアリ此魚ノ入レアル器中ヘ此處彼處ニ瓦石ノ欠片ヲ置キテ蔭所ヲ設クルトキハ其中ヘ潜ミ他魚ノ入リ來ルトキハ口ニテ之ヲ打チ退クルノ性アリ小兒ノ時ニテ一向此等ノ事ハ無頓着ニテ打チ過キシガ此魚ノ習性ニ就テ御實驗ノ方ハ御教示ヲ乞フ

14. Pseudogobio esocinus, Schleg. (十號及二十二號すゐくぢり)
15. Barbus Schlegelii, gthr. (十六號にごひ)
16. B. homogenes, gthr. (廿一號もろこ)
17. B. homozonus, gthr.? (十四號むぎつき)
18. Carassius auratus, L. (ふな)
19. Cyprinus carpio, L. (九號こひ)
20. Haplochilus latipes, Schleg. (廿三號うきす)
21. Pseudobagrus aurantiacus, Schleg. (十九號かなはち)
22. Silurus asotus, L. (八號なまづ)
23. Pseudoblennius sp. (十一號かぶ) 飛驒國益田郡下呂村産廿六年八月林茂氏採集、此種ハ Blenniidae ニ屬スルモノニシテ此ニ類似ノ種屬ハ大村灣、志摩、三崎等ニ在リ此種ニハ眼ノ上部ニ觸角様ノ附屬物ナシ
24. Gobius sp. (十二號ごと) 同上所同年月中川源次郎氏採集 D. 6(-7)-9-10. A. 8. L. lat. 36 躰ノ全長ハ躰ノ高六倍三分一、頭長四倍半アリ背鰭ト臀鰭ノ間ニ凡九鱗並列ス頭幅ハ頭長三分二、頭高ハ同上ノ五分三、眼ノ直徑ハ兩眼距離ニ等シクシテ頭長ノ五分一ナリ腕状腹鰭ノ前縁ハ凹字形ヲナシテ後方ニ向ヘリ雄ニ在リテハ第一背鰭ノ第二及第三ノ鰭條(フヒンレー)稍延長セリ躰色斑紋等ハ次ニ記スル所ノかはゝせニ類スレト往々濃褐色ヲナス者アリ躰長凡六五みめアリ齒ハ

3. Cobitis sp. (壹號あぢめ)飛驒國益田郡下呂村産廿六年八月林茂氏採集、此種ハむぎわらどじようニ類スレ𪜈躰稍細長ニシテ通常ノむぎわらどじよう程偏平ナラズ顋下廣ク下唇稍大ニシテ凹字形ヲナシ後方ニ突出セリ其躰長(但尾鰭ヲ除ク)ハ頭長ノ七倍半アリ背鰭ハ腹鰭ト對生シ其位置躰全長ノ中央ヨリモ後方ニアリ D. 9. A. 6. V. 7. 大サ凡八五みめナリ美濃飛驒兩國諸川棲息魚類取調書ニ曰クあじめ魚ハ(中略)大ナル者五寸ニ過ギズ(中略)毎年四五月頃胎卵ス此際最甘美ナリト

4. Cobitis taenia, L. (二號及三號むぎわらどじよう)

5. Misgurnus anguillicaudatus, Cantor (四號どじよう)

6. Opsariichthys platypus, Schleg. (十七號をひかは、おらはへ)

7. ? Achilognathus sp. (五號いたせんぱら) 大垣町近傍産廿六年八月森宇多司氏採集、此種ハ此屬ノ性質ヲ有スレ𪜈唯 D. 16. V. 16. ナルヿ通常ノたなご即チせんぱらト異ルヲ以テ今暫ク疑ヲ存ス

8. Achilognathus intermedius, Schleg. (六號及び七號せんぱら) 岐阜市近傍厚見郡茜部村産廿六年八月林茂氏採集此種ノ中ニハ D. 12. A. 11. ノ者ト D. 11. A. 12. ノ者トアリ(尤此數ハ稀ニハ變スルヿアレ𪜈)其前者ハ背、臀、尾ノ三鰭ニ黒點散布シ又鰓口ノ上後方ニ當リ薄黒キ點アリ又藍色ノ帶、尾部ノ兩側中央ニアリ而シテ後者ニハ此ノ如キ特徴ナシ唯腹面煤色又ハ淡褐色ヲ呈スルヲ見ル此二類ノ雌ハ皆多少放卵管ヲ延長セリ其前者ノ内ニハ放卵管ノ長サ四三みめニ達スルモノアリ

9. Achilognathus imberbis, gthr. ? (六號せんぱら)

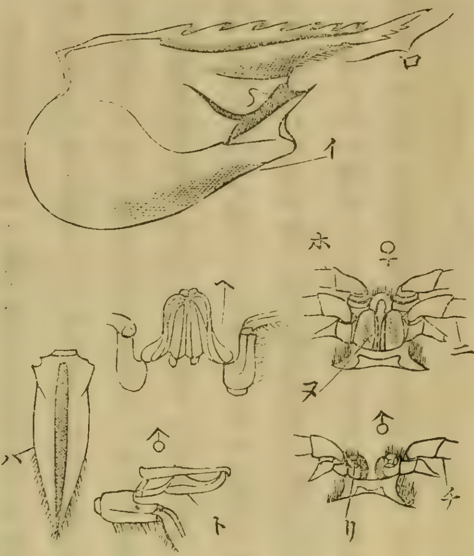
10. Achilognathus melanogaster, Bleek.? (七號せんぱら)

11. Leuciscus hakuensis, gthr. (十三號うぐひ)

12. Pseudorasbora parva, Schleg, (十八號)

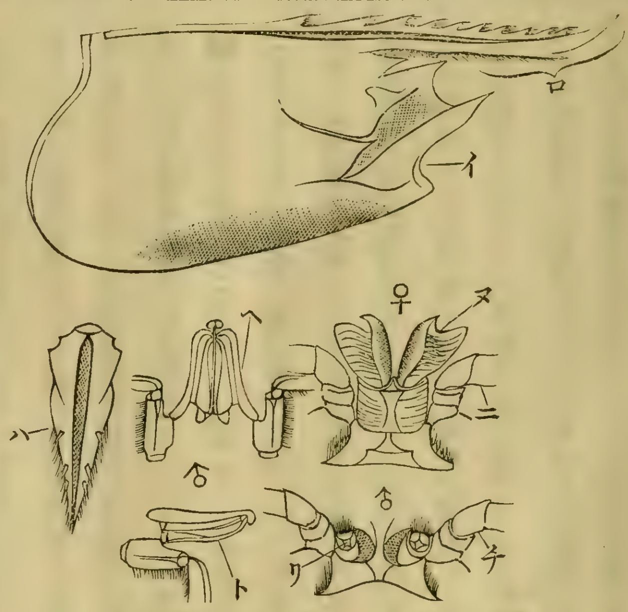
13. Pseudorasbora parva Schleg. var. (十八號うおもろこ) 岐阜市近傍産廿六年九月購入、此種ハ前種ニ似タレ𪜈之レト異ル點ヲ擧クレハ側線(ラテラルライン)ハ尾端マテ達

ノ摽ナカラズ此鋸齒ノ數ハ各種異同アリテ識別上一ノ標徵トナスヲ得ベシ、今此二種ノ舳狀突起ヲ視ルニくるまゑびニ在リテハ上緣ノ鋸齒九乃至十個ニシテ下緣ニハ唯一個ヲ具ヘくまゑびニ於テハ上緣ノ鋸齒七乃至八個ニシテ下緣ニ三個ヲ具フ且此舳狀突起ノ兩側ニ添フテ走ル所ノ窩溝アリ其溝ノ終ル位置ニ各々差等アリくるまゑびニ於テハ頭胸環節ノ殆ント後緣ニ至リテ終リくまゑびニ在リテハ上緣鋸齒ノ少シク後ニ於テ終ル其他前頭ニ在ル棘



第一圖 くまゑび
イ、頭胸環節
ロ、舳狀突起
ハ、尾節
ニ、雌ノ第五脚(腹面)
ホ、仝第四脚(腹面)
ヘ、雄ノ第一橈脚
ト、仝側面
チ、雄ノ第五脚
リ、射精孔
ヌ、特異ナル器

刺ノ數等仔細ニ比較對照セバ唯頭胸環節ノミニテモ相違スル點摽トセス次ニ尾節(Telson)ヲ比較スルニくるまゑびニ在リテハ三對ノ小刺尾節ノ兩緣ニ排列スレトモくまゑびニ於テハ全ク此小刺ヲ具ヘス、次ニ比較スベキハ雌ノ第五脚ノ基部間ニ具フル特異ナル器(生殖上必要ノ器歟)ニシテ



第二圖 くるまゑび
イ、頭胸環節
ロ、舳狀突起
ハ、尾節
ニ、雌ノ第五脚(腹面)
ホ、仝第四脚(腹面)
ヘ、雄ノ第一橈脚
ト、仝側面
チ、雄ノ第五脚
リ、射精孔
ヌ、特異ナル器

外方ニ在アルモノ稍長シ

25. Gobius sp.（十五號かはゝぜ）岐阜市近傍厚見郡茜部村產廿六年八月林茂氏採集D.6-12 A.12. L. lat. 70背鰭ト臀鰭トノ間ニ凡二十個ノ鱗並列セリ尾鰭ノ後端圓形ヲナス頭甚偏平躰全長ハ躰高五倍半アリ又頭長三倍三分二アリ眼ノ水平直徑ハ頭長ノ六分一、吻長及兩眼距離ハ頭長ノ四分一ナリ下顎上顎ヨリモ稍前方ニ突出シ上顎骨ハ眼ノ後緣下部ニ達ス齒ハ微小圓錐狀ニシテ上下兩顎ニ數列ノ帶ヲ爲シ尖端皆口ノ內方ニ屈曲ス舌大ニシテ前端凹字形ヲナセリ尾鰭背鰭及臀鰭ニハ褐色點相並列シ縞ヲナス此縞ハ背鰭及臀鰭ニ於テハ前後ニ走レ𪜈尾鰭ニ於テハ上下ニ奔レリ躰色帶褐綠色ニシテ躰側ニ不規則ナル褐色帶凡八九個前後ニ並列セリ頭ノ上部ニハ不規則ナル小斑紋アリ腹面ハ白或ハ黃綠色ナリ大サ九せめ、此種ハ霞ケ浦ニ夥多產ス同地ニテハやなぎごろト稱シ佃煮ニ製シテ販賣ス味甚美ナリ

26. Eleotris obscura Schleg.（二十號どんこつ）

右ノ外同縣下ニ產スル淡水魚ニハいとうを、アリさくらばへアリあゆアリ飛驒國宮川ヘハ鮭モ日本海ヨリ溯上スト云フ

終ニ臨ミ箕作教授ハ右標品ノ調整ヲ許サレ又名和氏ハ美濃飛驒兩國諸川棲息魚類取調書ヲ箕作教授ヘ送ラレ同教授ヨリ之ヲ借用シ大ニ參考ノ資トナリタリ玆ニ一言シテ其好意ヲ謝ス

●くるまゑびトくまゑびノ別　本邦ニ產スル Penoeus 屬中其形狀ノ最大ナルモノハ爰ニ揭クル二種ニシテ其外貌モ一見能ク類似セルヲ以テ往々彼我ヲ混同スルモノアリ因テ外形上ニ就キ其相異ノ點ヲ比較對照シテ識者ノ一考ヲ乞ハントス

諸君モ知ラル、如ク鰕類ノ前頭ニハ概子舳狀突起（Rostrum）アリ此突起ハ種類ニ因テ長短アリ且此突起ノ上下兩緣ニ若干ノ鋸齒アリ其數ハ常ニ上緣ニ多ク下緣ニハ完ク之レナキモ

●むくら驅除法ニ就テ　頃日學友某ヨリむくらノ驅除法ニ付キ岐阜ノ名和氏ヘ質問セシ處御宗旨違ヒニモ係ハラス應答ノ勞ヲ取レシヨシ余某ノ許容ヲ得テ其概略ヲ抄錄ス（尙別ニ農事月報薩隅煙草錄等ヨリノ拔萃書モ添ヘラレシヨシ）該獸ノ驅除法ニ就テハ隨分雜誌等ニ相見申ス或ル人ノ法ハ直徑一寸位ノ枝ニテ撞木ヲ造リむくらノ害アル塲所ニ數本立テ置ク時キハ自然ニ消滅スルト云フ其道理ハふくろ、みゝづく等ノ夜間來リテ此撞木ニ止リむくらノ出ルヲ俟ッテ捕獲スル爲ナラント信シ居候。又ノ法ハむぐらノ田圃ヲ害スルトキハ肥桶ノ緣ヲ棒ニテ摩リ一種ノ音響ヲ發セシムルトキハ是ヲ驅除スルノ効アリト云フ。又ノ法ハなまこヲむくらノ通行道ニ容レ置クトキハ能効アリト云フ尙鐘、太鼓ヲ打チテむくらドノうちにか、なまこドン（ドノ）ノおみまいぢやト大聲ヲ發シテ田圃間ヲ歩スルモ効アリト云フ

右ハ見聞ノ儘ヲ記スレ𪜈全躰むくらハ小動物ヲ捕食スルヲ以テ小動物ノ居ラサル所ニハ自然むくらノ來ル必要ナシ既ニむくらノ害ヲ受ル田圃ナレバ小動物ノ多キヲ表明スルニ全シ其小動物ハ大抵農家ノ害蟲ナレバ其害蟲ヲ捕食スルむくらヲ驅除スルハ如何ト少シク疑ヲ存候小生未タ統計的ニ研究シタルヿナキモむくらノ害ハ恐ク益ヲナスヨリ僅少ナランヿヲ信シ居リ候如何トナレハ害ハ小ナリト雖モ人ノ目ニ付キ易ク益ハ全ク其反對ナレバナリ現ニすゞめの如キモ雛ヲ育ツル節ハ農家ノ害蟲ヲ捕食シテ暗々裡ニ利益ヲ與フルモ誰モ其益ヲ知ラズ却テ秋收ノ頃穀物ヲ食スルヲ以テすゞめハ非常ナル害鳥ノ樣ニ考ヘリ其穀物ヲ食スルトキ如何ニモ害鳥ニ相異ナケレバ其節ハ驅除スルモ必要ナレ𪜈若シ全ク驅除シ盡シタルモノト見做ナストキハ其結果ハ如何大ヒニ一考ヲ要スベキヿナリすゞめすゞめトきらわるけれどひとのしらないくろふするト俗謠モ之レアリ此雀ト鼴鼠ト比較せばむくらノ害ハ却テ僅少ト想像せりむくらノ害トハ田圃ノ土壤ヲ持チ上ル爲メ嫩苗等ヲ害スルニ止マレリ是等ハ全ク肥料等ノ爲メニ害蟲集リ來ルニ原因せり農家タルモノ大ヒニ注意スベヿナリ云々而シテ其結論ニハ○田圃ニむくらノ來ルトキハ其

くまゑびニ於テハ二個ノ板狀ノ瓣左右ヨリ相接合シテ少シク前ヘニ折リ返リタル如キ狀ヲ呈シ其接合面ノ上部ニ尙隆起セルモノアリ、くるまゑびニ於テハ帶狀ヲナシテ其兩端腹面ニ接シテ再ヒ内ニ捲キ込ミ其帶中ヨリ一對ノ瓣（酒精漬標品ニ於テハ暗褐色ヲ呈ス）翅狀ヲナシテ開展ス此特異ナル器ニ就テ未タ其構造幷ニ生理的作用ノ研究ヲセラレタル者アルヲ聞カス甲殼類ノ研究ニ篤志ノ士ハ探究セラレンヿヲ希望ス、シーボルト氏ノ Fauna Japonica Crustacea ニ圖スル所ノ Penoeus Semisulcatus, De Haan ハくまゑびニテ該書ノ一九〇ページニアル P. canaliculatus, Oliv. ガ東京ニ普通ナルくるまゑびニ近キモノナリキ然ルニ Challenger ノ Crustacea Macrura ノ報告書ニ因レバ當時橫濱ノ市場ニ於テ購ハレタル鰕ノ標本ハ皆ナ雌ニシテ雄ハ一尾モ非ザリシヨシ此雌ノ標品ハ其尾節ノ兩緣ニ三對ノ小刺ヲ具フヿ、第五脚ノ間ニ特異ノ器ヲ具フヿ等ニ於テ Milne Edwards 氏ノ P. Canaliculatus ト名クル標品ト異ナルヲ以テ C. Spence Bate 氏ハ P. canaliculatus var. Japonicus ト記サレタリ該書ニ載スル所ノ鮮明ナル圖ニ就テくるまゑびノ實物ト比較スルニ毫モ違フ所ナシ故ニ東京ニ普通ナルくるまゑびハ Bates 氏ノ所謂ル變種ナリ唯惜ム可キハ其特異ナル器ノ圖ナキヲ以テ比較スル能ハズ余カ圖スル所ノモノト果シテ同一ナルヤ否ヤ且本邦ニ產スルくるまゑびハ此變種ノミニシテ正種ヲ產セザルヤ否ヤソハ篤志者ノ研究ニ讓リ余ハ只玆ニ二種ノ外形ニ就キ其著シキ差違ヲ摘記スルニ過キス圖モ亦其概略ヲ示ス而已

（ナ、モ）

●**Dipsus saepestriata ニ就テ**　北海道ニ產スル(Dipsus)屬中同蝶類ハ最モ稀ナルモノニメ只ダ僅ニ砂流地方ニ而已產スルモノナラント思ヒシ所今年八月卅日千歲郡採集ノ歸路秋雨肅々ノ際コナラ(Quercus Glandulifera)ニ群飛スル小赤蝶ヲ捕フル皆此ノ蝶類ナリ是レ余ノ自ラ捕獲セシ初メニシテ實ニ數十個アリタリ何故ニ降雨ヲ好テ翱翔スルヤ知ル能ハスト雖如斯ノ事實ヲ發見シタルヲ以テ同好諸氏ニ告ク

（札幌　マ、マ）

470

會者七十餘名あり第一席小寺甲子二氏は膃肭獸の話と題して同獵の歷史を述べ第二席野澤俊次郎氏は氷田紀に付き天文物理及び地學上より其原因を解き次に宮部金吾氏は榊氏の黴米は脚氣の原因なるの說を評すと題して同氏の要點とする處並に其研究中不充分なる點を擧げ夫れより東方西比利亞及び歐洲に於て黴の生じたる穀類を食せるに由て一種の病氣を起せる事實等を對照し脚氣病の原因は果して黴米中にありとするも未た如何なる黴菌の發生によるか將た又たバクテリア作用によるかは未だ判然せずと論じ午後四時三十分頃閉會したり

○第廿七回月次會　四月十五日例場に於て開きしに來會者二十餘名あり清水元太郎氏は「手宮貝塚の土石器」と題し該品の札幌農學校に貯藏しあるものに付き說明し次に松村松年氏は「動物學上の日本」てふ題にてワレス及ブラキストン氏の說を引きて動物學上日本の特別なる位置を論じ次に岡部方幾氏は「アイヌの勘定法」に付き同人種の用ふる度量衡の起因及び氏の新說を述べ最後に中野德一氏は「北海道の小麥に有害なる銹病」と題し同病の原因なる三種類の黴菌の本道に於ける配布並に其豫防法に付き演述したり

○第廿八回月次會　五月廿七日例場に於て開會せり第一席高橋良直氏 Panmixia と題し「ワイズマン」の遺傳說に就き「ローマニース」「ワレス」「スペンサー」等の所論を約述せられ第二席沼田正直氏日本樹木の分布と題し植物分布の原則を說き次に本邦殊に北海道と本島との分布上の關係を述へ第三席小寺甲子二氏膃肭獸の話と題し前回の續き即同獸の性質及習慣等を述へられたり

○第廿九回月次會　六月十七日例場に於て開會せり第一席橋本左五郎氏カヒガラムシの說と題し本道に於て林檎、梨、マサキ、薔薇、桑、樺樹等に發生せる二種に就き其形狀、性質及驅除法を述へ第二席野澤俊次郎氏北海道のカジカ屬と題して其十種類の標品を示し其分

土中ニ害蟲ノ發生シタル徴効ナリ○むくらハ驅殺スベキ動物ニアラス

●札幌博物學會記事

該會ノ議事ハ是マデ聞クニ隨テ本誌ニ掲ケシカ今回周年ノ記事ヲ得タレバ左ニ掲ク蓋シ重複セルモノアラン乞フ之ヲ諒セヨ

○第廿五回月次會　一月廿一日札幌農學校植物學教室に於て開會せしに來會者凡そ三十五名あり第一席石川貞治氏は北見國に於て新に發見せし石炭產地に付露出箇所を舉け其炭質を說き且第三地層に屬する者なりと述べ第二席宮部金吾氏は北海道產柳葉菜屬(Epilobium)の研究と題し本道に產するもの凡そ十四種あること及其名稱識別法を舉け各種の配布區域等を述へたり

○第貳回公開演說會　二月十一日勸農協會事務所に於て開會せしに大吹雪にも係らず來聽者百余名あり初めに司會者岡部方幾氏本會の沿革及第二公開演說會を催すに至りし所以を述へ第一席橋本左五郎氏有益なる昆蟲と題し下の要點に就き述べらる第一昆蟲の生產する物質の用第二染料第三肉食性第四植物交接媒介第五害蟲に寄生第六食料第七藥料第二席石川貞治氏札幌市街の開發に就て地學上の考察と題し地學上及地勢上より札幌も本道の都府に撰定せし理由及地層上衞生に關する注意を述へ第三席に野澤俊次郎氏太陽の壽命と題し太陽に就ては遊星說星雲說及壓迫說の三要說あるを述べられ壓迫說幷に地質學及動植物進化論上より其壽命は凡り五億萬年なることを述へ第四席に宮部金吾氏植物界に於ける共棲同存と題し初めに(Hydra viridis)に就き共棲同存の如何なるものなりやを說き進んで地衣、滿江紅(アカウキクサ)其他列當科植物、松、毛欅、蘭科及荳科植物に於ける菌根共生に就き一々圖を以て說明せられ第五席にジョン、バチエラー氏面白きアイヌ語の面白き使ひ方と題し面白き意味を有するアイヌ語の數種に就き述べられたり

○第廿六回月次會　三月十八日例場に於て開會せしに來

者ナキモ元來 gorgonia 徴候ト對照シ去レバ疑問彌々深カラシムルノ所アリ由テ氏ハ斷然泰西諸國ノ書籍ヲ飜シ遂ニ同植蟲ハ gorgonera 屬ニ近緣アルヿヲ案出セラレシトノ説明ノ間ニ圖畵標本等ヲ示シテ聽者ノ注意ヲ喚起セラレシト云フ

●季氏日本及ヒ朝鮮産鱗翅類（承前）

(25.)Terias bethesba.

T. bethesba, Janson, Cist. Ent. ii. p. 272. (1878).

此ノ種ハ他ノ日本産 Terias 屬ト頗ブル異ツタモノニシテ中央及ビ南部日本ニ於テハ五月八月ノ兩度ニ收獲アリ

(26.)Terias hecabe, Linn.

T. hecaboides, Mén. Cat. Mus. Petr. i. p. 85, t. ii. fig. 2.

T. sinensis, Luc. Rev. Zool. 1852, p. 429.

T. mariesi, Butl. Trans. Ent. Soc. 1880, p. 198. t. vi. fig. 1—7.

T. anemone, Feld. Wien. ent. Mon. vi. p. 23 (1862)

T. mandarina, de l' orza Lép. Jap. p. 18 (1869).

T. hobsoni, Butl. P. S. S. 1880, p. 668.

T. hybrida, Butl. Trans. Ent. Soc. p. 199.

T. connexiva, Butl. Trans. Ent. Soc. p. 199.

日本中央及ヒ南部ニ普クシ又朝鮮東南部ニ普通ナリト云フ嘗テ日本産同種雌雄ノ配偶ヲ經テ産下サレタル卵子ニ就キ屢研究サレタルプライヤ氏ノ實驗説ヲ信ジ來レバ玆ニ一言ヲ贅スルノ餘地ナキヲ知ル

(27.)Miletus hamada.

Miletus hamada, Druce, Cist. Ent. i. p. 361 (1875).

余ハ毎ニ此ノ種ヲ中央日本ノ西海岸ニテ獲シ又日光ニテ

類法を述べられたり

○第三十回月次會　九月三十日例場に於て開き第一席高畑宜一氏石狩川沿岸穴居跡探究と題し本年夏中同地方に於て發見したる曲玉土器石器鐵器其他土器製造用の爲土を採りたりと思はしき箇所に就き談話し第二席宮部金吾氏南部岩手山の植物と題して九月上旬同山に於て採集せられたる植物に就き北海道所産のものに比較し殊に同地方の日高地方の所産に關係あることを述べられたり

○第三十一回月次會　十月十四日例場に於て開會し第一席徳淵永次郎氏北海道の石南屬一斑なる題にて初めて其屬の性質及區域の見解を説き本道産の八種を擧け其中エゾムラサキツヽジの學名 Rhododendron parvofolium に就き疑はしき點あるを述べ第二席橋木左五郎氏 Codling moth と題して札幌地方にかて林檎の果實を害する同蟲は歐米に産するものと別種なることを形狀を對照して之を說き終りに其驅除法を述べられ第三席小寺甲子二氏は北海道のムシクヒ屬に就て實物を示して四種類あることを談話されたり

●東京動物學會

去月廿四日午后二時ヨリ理科大學動物學ノ教室ニ於テ開レタル同會ニ出席サレタル會員ハ十九名ニシテ外山龜太郎氏ハ「蠶兒精蟲發達」ニ就テ長時間縷々ト演述セラレタリト云フ大要ヲ聞クニ蠶兒ノ testis ハ四眠後ニ顯ハレ其ノ形チハ腎藏形ニ相對シ脊部第六節ノ處ニ胚胎シ又 oviduct ハ孵化シタテニモ穿鑿シ得可キモノナリ四化蠶、春蠶等ニシテハ其ノ發達、起因ヲ認メ得ルヿ早シ等ヨリ説キ起シ顯微鏡的實驗ノ結果ハ遂ニ伊國ベルワン氏等ノ所説ト齟齬シ來ル箇所ヲ摘指シ顯微鏡的標品數多ヲ示サレタリシ次席ハ飯島理學博士ニシテ三宅島ヨリ近着ノ鳥類ニ就テ演述セラレタル中ニモ鷺類一種ヤマカラ一種等ハ頗フル奇品ニシテヤマカラハ今般氏ニ由テ Parius owstonie ナル稱ヲ與エラレシト第三席モ同氏ニシテ我國沿岸ニ叢生スル俗ニ海ヒバト稱スル植蟲ハ從來 gorgonia ト命名シ來リ今尚ホ他稱ヲ呼ブ

♀Amblypodia dispar, Brem. Lep. Ost. Sib. p. 24, t. iii. fig. 4. (1864).
Polyommatus fuscus, Oberthür, Et. Ent. ii. p. 20. t. iv. fig. 5.

七八月ノ候日本朝鮮ニ於テ普通ナリ形躰ニ大小アリト雖モ彩色ニハ變化ナキカ如シ

(32.)Dipsas flamen, Leech, nov. sp.

雌全翅展張一チンチ四分三

全翅地色橙黃色ニシテ前翅ノ前椽及ビ外椽部ニ於テハ黑色ノ帶斑アリテ物ノ縁ニ似タリ而シテ後翅ハ只タ翅脉ノ上ニ黑色ヲ彩シ流レテ外椽ヲ抹スルノ他ニ一小黑點アリテ外椽ニ近ク第二側室中ニ印セリ翅總ハ短小ニシテ汚白ナリ

全翅裏面ハ偏ク黃色ニシテ其ノ遊離椽ニ副フテハ黑色細線一條ノ存スルアルナリ尚ホ又每側室中ニ於テ光澀アル長圓形橙黃色ノ點列アリテ之レ啻ニ後翅ニノミ限ラレズ前翅ノ椽近ニモ羅列セラレタルナリ此ノ列點ノ左右ニ副フテハ銀色ニ澀ク點列亦アリテ唯見ル三條ノ點列ヲナスト想像セヨ其レラ點列ヲ橫斷スルハ前翅內角ノ邊ニ二ケノ不正黑點ヲ明ラカニ認メ得ルト後翅後緣ノ近所ニ三ケノ黑小點トヲ認メ得ルトナリ此ノ種ハ Thecla raphaelis 及ビ michaelis ニ似テ裏面ノ樣子ニテハ後者ノ如クナレドモ尾狀物ノ欠亡ヨリ云ヘバ前者ニ近カランカ然レドモ形躰頗ブル大ナルト翅上ノ黑斑ノ稍ヤ多分ナルトノ相違アルナリ併シ兎モ角モ前翅ノ表面ニテハ T. michaelis ノ方ニ多ク似タル所アルナリ

余ハ此種ヲ元山ノ西北凡ソ十四哩ナルヲオコオサンニ於ケル一寺院ノ叢林中ニ只タ一疋ヲ獲タリ時ニ一千八百八十六年六月十五日ニテアリキ

(33.)Dipsas saepestriata.

Dipsas saepestriata, Hew. Ill. Diurn. Lep. p. 67, t. xxvi. figs. 7, 8 (1865).

フライヤ氏ノ言ニ由レバ此ノ種橫濱ニ於テ普通ニ見ルヲ得可シト余ハ七月ノ候近江長濱ニ於テ之レヲ捕獲セリ

(34.)Dipsas lutea.

獲シヿアリ此種元來水邊ヲ嬉ムノ癖アルカ七八月ノ候溪岸ノ竹林中ニ之レヲ捕フルヿ屢〻有リタリキ

(28.)Curetis acuta.

Curetis acuta, Moore, Ann. & Mag.
Nat. Hist. Ser. 4, XX. p. 50.

七八月ノ候中央日本ノ山莊ニ於テ普通ナリト雖モ雌性ハ甚ダ稀有ナルカ故ニ余ハ嘗テ其レニ就キ記述セザリシト信ズレバ聊カ左ニ之レヲ錄ス

雌ハ全翅展張一チンチ半ニシテ雄性ノモノヨリモ稍ヤ狹ク而シテ其ノ尖椽モ其レニ比セバ尖リタル方ナリ全翅ノ地色ハ總テ黑ミタル鳶色ト知レドモ其ノ中央部ニハ淡キ藍色長圓形ノ斑紋アリ而シテ後翅ニアリテハ前角ヨリ起ル處ノ淡キ藍白色ノ新月形斑紋アリテ明ラケシ前翅ノ翅緣ハ黑クシテ後翅ノモノハ藍黑色ナリ

翅ノ裏面ハ矢張リ雄ト全シグ銀光アル白色ナリ

(29.)Amblypodia japonica.

Amblypodia japonica, Murray, Ent. Mno.
Mag. xi. p. 170 (1875).

此ノ種ハ五月ノ候南部日本ニ於テ普通ナリト雖秋季尙ホ中央日本ニ於テ捕獲アリ朝鮮元山又之レヲ產ス

(30.)Amblypodia turbata.

Amblypodia turbata, Butl. Ann. & Mag.
Nat. Hist. ser. 5, vii. p. 132. p. Z. 3.
1881. p. 855.

此ノ美麗ナル種ハ日本ニ於テハ甚タ稀有ナリト知ラレタリ余ハ薩州ニテ A. japonica ト混レテ飛翔スルヲ見タリ而シテ國立博物館亦タ日光產種ヲ藏ス本種ト A. japonica トノ相違ハ尾狀物ノ如何ニ由テ容易ニ區別サレ得ルナリ

(31.)Niphanda fusca.

Niphanda fusca, Butl. P. Z. S. 1881, p. 883
Thecla fusca, Brem. & Grey, Schm. nördl.
Chĩnás, p. 9 (1853); Mén. Cat. Mus. Petr.
i. t. iv. fig. 5 (1855).

Dipsas lutea, Hew. Ill. Diurn. Lep. p. 67, t. xxvi. figs. 9, 10 (1865).

余ハ函館近傍ニテ次ノ種ト同ジク八月中ニ之レヲ捕獲セリ此ノ種又中央日本ニ於テ見ルヲ得可キナリ

(36.) Dipsas jonasi

Dipsas jonasi, Jons. Cist. Ent. ii. p. 157.

此稀有種ハ北海道ノ叢林中ニ翩翻タリ余ノ之レヲ獲シ時ハ宛モ八月ノ候ニアリシ　（ツ、ト、）

●The Nidiologist　題ノ如キ月刊雑誌カ米國かりほるにあニ於テ發兌セラレ見本トシテ第三號ヲ寄贈セラレタリキ表紙ニハ筆太ニ題號ヲ掲ケ中央ニ高峯雲間ニ屹立シ右邊ノ岩頭ニ一羽ノ禿鷲翼ヲ納メテ四方ヲ睥睨スル在リ青空ニハ同鳥ノ兩翅ヲ滿張シテ翺翔セル圖アリ（蓋シ該誌ノ隆盛ヲトスルナラン歟）巻首ニハ Flamingo ノ雌雄アリテ一ハ佇立シ一ハ兩脚ヲ屈シテ巣上ニ伏毱スル所ノ鮮明ナルプレートアリ尚其他一二ノ圖ヲ挿入ス實ニ恰好ノ一雑誌ナリ價ハ one dollar per year ニテ發行人ハ Henry Reed Jaylor, Alamada, California ナリ嗟本邦ニ於テ動物學ニ關スル邦文雑誌ハ實ニ本誌ヲ以テ唯一トナス今日ノ情況ニ反シテ彼レニ在リテ斯ノ如キ專攻雑誌ノ發行セラルヽトハ羨望ノ外之レナキナリ世ノ豊資ニシテ多日ノ長キニ困シム貴公子ヨ少シク猛省セラレテハ如何

●日本水産雑誌　題號ノ雑誌東京京橋區山下町水産書院ヨリ發兌セラレタリ我國水産ニ關スル雑誌ニシテ既ニ發刊セラルヽモノ二種アリ一ハ大日本水産會々報二ハ北海道水産雑誌ナリ今亦玆ニ該誌ノ發兌ヲ見ル即チ本邦水産業ノ前途倍々多望ナルヲトスルニ足ル該誌中本邦湖沼ニシテ周回一里以上ナルモノヽ一覽表ヲ掲ク其數百二十九ケ所アリ府縣別ニシテ其名幷大サヲ明細ニ記サレタリ吾人ノ爲メニ有益ナル指導ナラントス

編者曰若シ會員ヲツト讀者諸君各位右至近ノ湖沼ニ就テ其Faunaヲ調査セラレ本誌ニ報道ノ勞ヲ取ラレンニハ本誌ハ固ヨリ諸君ノ質疑ニ應スベシ右ノ方法ニ因テ調査スルトキハ假令百二十九ケ所ニアリモ四五年ヲ出スシテ忽チニ其生物ノ概況ヲ知ルヿヲ得ベキナランカ